la lettre du médecin vasculaire

Revue
de la Société
Française
de Médecine
Vasculaire

Numéro 14
Mars. 2011

EDITION DE PRINTEMPS

FMC : LYMPHOEDÈME DES MEMBRES INFÉRIEURS
L'HYGIÈNE DE MES SONDES
A LA CONQUÊTE DU DICOM
DES ACTES D'ÉCHOGRAPHIE, JE N'ASSOCIERAI PAS...

www.sfmv.fr

la lettre du médecin vasculaire

La lettre du Médecin Vasculaire est le journal d'information de la Société Française de Médecine Vasculaire destiné à ses membres, et complète le vecteur web de la SFMV (www.sfmv.fr)
La revue contient 4 parties :

- La première traite des **actualités** de la SFMV
- La seconde partie est orientée **FMC** : recommandation commentée, et/ou un dossier FMC
- La troisième est une **veille bibliographique**, à partir d'analyses bibliographiques commentées sur des thématiques majeures.
- La quatrième est axée sur la **pratique du médecin vasculaire**

organisation

RÉDACTEUR EN CHEF : Dr Michel FESOLOWICZ (La Rochelle)

COMITÉ DE RÉDACTION : Dr Philippe CHANTEREAU (Meaux), Pr Joël CONSTANS (Bordeaux), Dr Gérard COPPE (Arpajon), Dr Jean-Pierre LAROCHE (Avignon), Dr Gilles MISEREY (Rambouillet), Dr Alain VIARD (Foix), Dr Christine JURUS (Villeurbanne), Dr Pascal GIORDANA (Nice), Dr Marie-Antoinette SEVESTRE-PIETRI (Amiens)

COMITÉ SCIENTIFIQUE : Pr Isabelle QUERE (Montpellier), Dr Marie-Thérèse BARRELLIER (Caen), Dr Marie Antoinette SEVESTRE PIETRI (Amiens), Pr Jean-Luc BOSSON (Grenoble) , Pr Luc BRESSOLLETTE (Brest), Dr Philippe LE ROUX (La Roche sur Yon) , Pr Philippe LACROIX (Limoges)

CONCEPTION GRAPHIQUE : Jérôme DURAND (jeromedurand@9online.fr)

PHOTO DE COUVERTURE : Jean-Pierre LAROCHE

charte de la revue

- Séparation entre l'information (sélection et relecture par le comité de rédaction) et les articles scientifiques ou didactiques (sélection et relecture par les comités scientifique et de rédaction)
- Existence d'une bibliographie référencée dans les articles le nécessitant
- Résumé, implications pour la pratique et QCM dans les rubriques FMC et Analyses bibliographiques
- Identification de toute promotion de médicaments et de matériels y compris en ce qui concerne les rédactionnels, ne devant pas interrompre la continuité des articles
- Identification et mention des conflits d'intérêts des auteurs ou rédacteurs

nous contacter

contact-lmv@sfmv.fr, pub-lmv@sfmv.fr, redaction-lmv@sfmv.fr

La lettre du Médecin Vasculaire est une publication interne de la Société Française de Médecine Vasculaire.
Une publication d'Angionet Média SARL au capital de 9000€ - Siège social : 4 rue Galvani 75838 Paris Cedex 17 - N° SIRET 440 425 957 00014

SOMMAIRE NUMÉRO 14
LA LETTRE DU MÉDECIN VASCULAIRE

Les actualités de la SFMV

A LA UNE
Edito
G. COPPE, J. CONSTANS
---------- p3

Activité 2008-2011
des conseils FMC, qualité et DPC
M. FESOLOWICZ, J.-C. SABY, P. CHANTEREAU et les autres...
---------- p7

Activité du Conseil Scientifique
I. QUÉRÉ
---------- p9

Activité du Conseil International
J.-P. LAROCHE, A. VIARD
---------- p11

Journées Jean-Paul Chantereau 2010, in Laugdunum
M. FESOLOWICZ, J.-C. SABY
---------- p14

Lille 2011
J.-C. CROMBEZ
---------- p16

Composition du C.A. SFMV 2011/2014
---------- p18

Formation médicale continue

Les lymphœdèmes du membre inférieur
M. COUPÉ
---------- p23

Bibliographie

3 articles à propos des thromboses veineuses distales
M.-T. BARRELLIER

- Évolution des thromboses veineuses profondes du mollet non traitées chez les patients externes symptomatiques de haut risque
- Prise en charge des thromboses soléaires et gastrocnémiennes isolées
- Traitement de la thrombose veineuse surale

---------- p35

3 articles à propos de dysérection
C. BONNIN et P. BOUILLY

- Dysfonction érectile et risque d'évènements cardio-vasculaires
- L'écho-Doppler pénien permet-il de sélectionner, parmi les patients ayant une DE, ceux présentant un haut risque d'évènements cardio-vasculaires ?
- Le Pic Systolique de Vitesse au repos est-il prédicteur d'insuffisance artérielle érectile et de coronaropathie silencieuse même en l'absence d'injection intra-caverneuse ?

---------- p39

Le médecin vasculaire

Quiz
M. DADON
---------- p44

Comment je fais...
L'hygiène échographique au cabinet médical
J. DECAMPS LE CHEVOIR
---------- p46

Zoom région :
Languedoc-Roussillon
M. MOULINIÉ
---------- p50

Boite à outils DPC :
Registres, mode d'emploi
P. CHANTEREAU
---------- p52

À la conquête du dicom :
pourquoi, pour qui, comment ?
A. DIARD
---------- p54

Méfions-nous des associations...
B. GUILBERT
---------- p62

Le râleur : la liste
J.-P. LAROCHE
---------- p64

Courrier des lecteurs :
Varices perinéales,
point de vue d'un radiologue interventionnel
J.-L. LASRY
---------- p66

INSUFFISANCE VEINOLYMPHATIQUE[1] **2 comprimés par jour**

1 boîte de 60 comprimés pour 1 mois de traitement

daflon® 500mg

Fraction flavonoïque purifiée micronisée

Micronisé

Faites bénéficier vos patients du leader mondial*

Daflon 500 mg Fraction flavonoïque purifiée micronisée. **Présentation** : comprimé pelliculé saumon. **Composition** : Fraction flavonoïque purifiée micronisée 500 mg correspondant à 450 mg de diosmine, 50 mg de flavonoïdes exprimés en hespéridine. **Propriétés** : *En pharmacologie et pharmacologie clinique* : Daflon 500 mg diminue la distensibilité et réduit la stase veineuse, normalise la perméabilité et renforce la résistance capillaire. *En clinique* : des études cliniques contrôlées à double insu contre placebo ont mis en évidence l'activité thérapeutique du médicament en phlébologie, dans le traitement de l'insuffisance veineuse chronique des membres inférieurs, fonctionnelle et organique. **Indications** : (1) Traitement des symptômes en rapport avec l'insuffisance veinolymphatique (jambes lourdes, douleurs, impatiences du primo-décubitus). (2) Traitement des signes fonctionnels liés à la crise hémorroïdaire. **Mises en garde** : *Crise hémorroïdaire* : l'administration de ce produit ne dispense pas du traitement spécifique des autres maladies anales. Le traitement doit être de courte durée. Si les symptômes ne cèdent pas rapidement, un examen proctologique doit être pratiqué et le traitement doit être revu. **Grossesse et allaitement** : *Grossesse* : des études expérimentales chez l'animal n'ont pas mis en évidence d'effet tératogène. Par ailleurs, dans l'espèce humaine, aucun effet néfaste n'a été rapporté à ce jour. *Allaitement* : en l'absence de données sur le passage dans le lait maternel, l'allaitement est déconseillé pendant la durée du traitement. **Effets indésirables** : Troubles digestifs banals et troubles neurovégétatifs n'obligeant pas à l'arrêt du traitement.

Posologie et mode d'administration : *Insuffisance veinolymphatique* : 2 comprimés par jour, soit 1 à midi et 1 le soir, au moment des repas. *Crise hémorroïdaire* : 6 comprimés par jour les 4 premiers jours, puis 4 comprimés par jour pendant 3 jours. Boîte de 60 comprimés : AMM 383 418.3. **Non remboursé Sécurité sociale**. Non agréé Collectivités. Information médicale : **Euthérapie** - Tél. : 01 55 72 60 00. Les Laboratoires Servier - 22, rue Garnier - 92578 Neuilly sur Seine Cedex. Pour une information complète : cf. RCP sur le site www.afssaps.fr ou à défaut sur demande auprès du laboratoire.

SERVIER

CRISE HÉMORROÏDAIRE[2] **: 6 COMPRIMÉS PAR JOUR PENDANT 4 JOURS PUIS 4 COMPRIMÉS PAR JOUR PENDANT 3 JOURS**

*Premier médicament veinotonique en unités (IMS Health, septembre 2008)

10 DN 01 P / 07-09 - ILLUSTRATION HERVÉ GILLET

éditorial

Gérard COPPÉ *(coppeg@aol.com),* **Joël CONSTANS** *(joel.constans@chu-bordeaux.fr)*

Le renouvellement du conseil d'administration de la SFMV donnera lieu à la désignation d'un nouveau bureau au mois de mars. Avant de présenter félicitations, vœux et encouragements à la nouvelle équipe, voici un bilan du trajet parcouru au fil de ces trois années.

2008 / 2011 BILAN DU BUREAU DE LA SFMV

RECONNAISSANCE DE LA MÉDECINE VASCULAIRE

Ces trois dernières années furent difficiles pour la reconnaissance de la médecine vasculaire. La SFMV a joué son rôle aux côtés des autres instances : CNU, CEMV, CNPMV dans ce difficile combat de la reconnaissance de la médecine vasculaire comme spécialité médicale à part entière avec un cursus de formation initiale adapté. Après l'espoir déçu d'une solution rapide pour la formation initiale, les médecins vasculaires se sont mobilisés avec force pour défendre leur profession. Ainsi plus de 116000 pétitions ont été recueillies et adressées aux ministères concernés pour le soutien de la médecine vasculaire, à l'initiative de la SFMV et du SNMV.
Le travail actuel de la CNIPI (Commission Nationale sur l'Internat et le Post-Internat) sur la réforme de la formation initiale des spécialités médicales redonne de l'espoir car le projet de DES de médecine vasculaire, le référentiel métier, ont été pour le moment bien accueillis. Nous espérons échapper à une nouvelle déception et permettre d'ainsi d'améliorer la prise en charge de nos patients au travers d'une formation performante et d'une reconnaissance assurant la pérennité de notre discipline.

RAPPORTS AVEC LES AUTRES SOCIÉTÉS SAVANTES

- Avec la **SFP**, les relations se sont améliorées, notamment grâce à l'organisation de deux sessions communes SFMV-SFP de FMC, à Toulouse et à Paris, en collaboration avec le groupe veines de la SFMV et de par la constitution de l'OBPMV. Les responsables des deux sociétés savantes ont pu se rencontrer et reconnaître le rôle de chacune.

- Avec la **Société Française de Cardiologie**, il existait une ambiguïté concernant le groupe vasculaire de la SFC, qui devait être un groupe d'interface SFMV-SFC. Les objectifs et la situation de ce groupe n'avaient jamais été éclaircis. A l'occasion du lobbying des responsables de la cardiologie auprès du ministère de la santé et des députés contre la médecine vasculaire, le bureau de la SFMV à l'unanimité, puis le CA, ont considéré qu'il était préférable que la SFMV se retire de ce qui est maintenant le groupe vasculaire, filiale de la SFC. La SFMV souhaite rebâtir autour d'un respect mutuel et d'objectifs clairs un espace de dialogue et de coopération avec la SFC.

- La **FSM** : Cette fédération des spécialités médicales a connu une profonde mutation en regroupant maintenant les conseils professionnels, y compris celui de médecine générale et en gagnant le statut, le financement de référent, de porte parole, notamment en matière de DPC, mais aussi de vecteur avec les différentes institutions. Notre place a été préservée au sein de la FSM malgré les difficultés inhérentes à notre statut professionnel, et c'est donc maintenant le CNPMV qui nous y représente.

- La **FFU** : La Fédération Française des Ultrasons, chère à notre ami François Luizy qui fut son premier secrétaire général, regroupe différentes sociétés impliquées dans

les ultrasons. Elle nous permet le contact avec d'autres milieux et, nous l'espérons, d'exprimer au travers elle nos idées concernant l'avenir de cette part importante de notre activité. Jean Pierre Laroche et Michel Dadon ont accepté de s'investir comme secrétaire général pour l'un, et secrétaire adjoint pour l'autre, dans cette structure. C'est dire notre attention et notre désir de voir cette structure prendre sa juste place. Les thèmes qui feront l'objet de ses travaux cette année seront les techniciens de santé et la qualité, deux thèmes intriqués pour lesquels nous avons beaucoup de choses à exprimer.

- La **FARMV** : La FARMV, fédération des associations régionales a été créée pour répondre à un besoin de représentation nationale des régions et participe à l'OBPMV, les ARMV étant un vecteur possible des actions de DPC. Les associations régionales sont nos partenaires à plusieurs niveaux notamment concernant le DPC, mais aussi pour l'organisation du congrès. Par ailleurs, le présent et l'avenir, avec l'arrivée des ARS, c'est aussi l'implication de ces associations dans la vie institutionnelle médicale régionale, la recherche d'une synergie des acteurs locaux et la coordination des efforts de chacun. Tout ceci nous semble justifier la nécessité de créer avec les ARMV les conditions d'une communauté d'actions et d'un appui de notre part, sur le plan scientifique et logistique.

STRUCTURATION DE LA SOCIÉTÉ

Les trois années écoulées ont permis de faire évoluer la structure de la SFMV. Ainsi 7 groupes de travail se sont constitués, permettant de réunir le maximum de médecins vasculaires autour d'un pôle d'intérêt commun. Les groupes ont pour mission de stimuler la recherche clinique sur leur sujet, en coopération avec le conseil scientifique, de fournir des recommandations et des standards de qualité. Ces groupes ont une réunion plénière annuelle et ont centré leur première année de travail sur le traité de médecine vasculaire et leur deuxième année sur les standards de qualité. Afin de les aider dans leurs travaux, une aide bibliographique a été mise en place, initialement par François Becker, puis, depuis septembre 2010, par un ARC, Steeve Brousseau, employé une journée par semaine pour mettre à disposition des groupes les articles parus sur leur sujet d'intérêt, ces articles étant ensuite retenus par le responsable bibliographie des groupes puis procurés par l'ARC.

CONGRÈS

Moments forts de la vie de notre société, les congrès de la SFMV ont pris leur rythme de croisière avec environ 1400 participants pour les trois derniers (Nice, Toulouse, Paris). Le processus de décision d'attribution à une ville, les délais et le déroulement ont fait l'objet d'une réflexion débouchant sur un nouveau cahier des charges. Les prochains congrès auront lieu en 2011 à Lille, en 2012 à Lyon, en 2013 à Nancy et en 2014 à Montpellier. Le modèle des congrès évolue également avec l'identification d'une session ultrasons, la modification du fonctionnement des ateliers dans le cadre d'une réflexion là aussi menée en groupe. L'évolution se fait vers moins d'ateliers mais mieux évalués et plus structurés.
Des sessions SFMV ont été organisées dans le cadre d'autres congrès : traditionnellement le CFPV, mais aussi le congrès de tabacologie, la SNFMI, le congrès des sociétés de physiologie et pharmacologie à Bordeaux en 2010, sur le thème de la mesure de l'oxygénation tissulaire.

FMC, EPP, DPC, QUALITÉ, OBPMV

Sollicité par la HAS, nous avons accompagné la mise en place de l'OBPMV, organisme indépendant intégré dans le conseil national professionnel de médecine vasculaire, et chargé de la validation des actions de DPC, de la standardisation des méthodes d'évaluation du DPC, de la diffusion des différentes propositions. L'ensemble des sociétés de médecine vasculaire participe à cette édification. Il reste évidemment à mettre en place le DPC qui souffre d'une nouvelle remise à plat des dispositifs légaux le régissant. Nous sommes persuadés que la modification de nos pratiques passe en grande partie par cette mécanique associant FMC et évaluation. La complexité des messages, le financement, les modifications, revirements, tergiversations ont évidemment beaucoup nuit à une mise en place que nous jugeons inéluctable. Le représentant SFMV élu à l'OBPMV est P. Chantereau. La structure devrait connaitre une première expression allégée en mars de cette année. La mise en place définitive se fera en adaptation à la législation.

TRAITÉ DE MÉDECINE VASCULAIRE

C'est un ouvrage de référence collectif par le nombre d'experts sollicités, par l'implication des groupes de travail de la SFMV, des membres du collège des enseignants de médecine vasculaire, du Collège français de pathologie vasculaire, tout ceci bénévolement. Il a été réalisé dans les délais, sous l'égide de la SFMV, du CEMV et du CFPV. Donc 1500 pages en deux tomes, le premier paru en septembre 2010 au congrès de Paris, le second devant paraître en mars 2011 au moment du congrès du CFPV. Ce travail représente un ouvrage de référence mais aussi une vitrine de notre discipline, dont l'étendue du champ d'activité et la maturité scientifique apparaissent au grand jour. La SFMV a supporté le poids financier de cet ouvrage, en s'engageant à l'achat de plusieurs centaines d'ouvrages destinés aux auteurs, mais aussi adressés à nos responsables institutionnels et aux sociétés amies.

ACTIVITÉ SCIENTIFIQUE

OPTIMEV a été pour les médecins vasculaires une étude structurante pour la recherche clinique, démontrant que les libéraux aux côtés des hospitaliers peuvent contribuer à une recherche clinique de qualité. Les études POST et CALISTO, sous l'égide de la SFMV ont fait considérablement progresser les connaissances sur la TVS, débouchant sur la première étude randomisée contrôlée démontrant l'efficacité d'un traitement. Dans le domaine artériel aussi le conseil scientifique de la SFMV a produit des travaux scientifiques tels que l'étude 4A sur le dépistage de l'anévrisme de l'aorte abdominale, ou le soutien apporté à l'étude des polyvasculaires, de l'artériopathie jeune ou des artériopathes hospitalisés. Les projets à court terme du conseil scientifique concernent le syndrome post-thrombotique veineux (mise en place d'une cohorte, étude d'un mode de compression élastique).

LA CNAM

Une modification marquante de nos pratiques en matière de traitement de la maladie variqueuse se profile avec la reconnaissance de l'efficacité de l'échosclérose mousse et des techniques thermiques. Nous avons été sollicités par la Caisse Nationale d'Assurance Maladie pour nous exprimer sur les modifications scientifiquement appropriées qui pourraient être apportées à la nomenclature. C'est le groupe veine qui a été en charge de l'écriture du rapport, appuyant nos propositions. Celles-ci ont reçu un accueil favorable et pourraient entrainer des modifications avant l'été.

ACTIVITÉS INTERNATIONALES

Des liens ont été tissés avec l'Algérie (SAMEV), avec plusieurs missions effectuées par des médecins vasculaires, avec le Vietnam, les liens continuent de se structurer avec plusieurs pays européens, pour l'instant dans le cadre de l'UIA. La réflexion sur une société européenne de médecine vasculaire est en cours. La SFMV poursuit ses sessions dans le cadre des congrès de l'UIA.

SYNTHÈSE

Ainsi les trois années écoulées auront été marquées par le combat pour notre discipline, par l'émergence et la structuration des groupes de travail, et par l'écriture du traité de médecine vasculaire. La mise en place des structures de DPC s'est poursuivie contre vents et marées, de même que la démarche qualité de notre société, avec ou sans règles institutionnelles claires, mais dans l'exigence, parfois inconfortable, d'une véritable indépendance de l'industrie pharmaceutique. Ainsi nous aurons continué d'affirmer notre spécificité et notre indépendance, ni sous-spécialistes au rabais, ni à vendre.

les actualités de la sfmv

RUBRIQUE PILOTÉE PAR GÉRARD COPPÉ

Activité 2008-2011 des conseils FMC, qualité et DPC
Michel FESOLOWICZ, Jean-Claude SABY, Philippe CHANTEREAU et les autres...
p07

Activité du Conseil Scientifique
Isabelle QUÉRÉ
p09

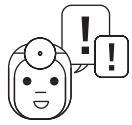
Activité du Conseil International Une SFMV tournée vers l'extérieur
Michel DADON, Patrick CARPENTIER
p11

3e journée d'enseignement pathologie vasculaire organisé par la SAMEV, Société Algérienne de Médecine Vasculaire, en partenariat avec la SFMV.
Jean-Pierre LAROCHE, Alain VIARD
p12

Journées Jean-Paul Chantereau 2010, in Laugdunum
Jean-Claude SABY, Michel FESOLOWICZ
p14

Lille 2011, Parcours de soins et réseaux en médecine vasculaire
Jean-Charles CROMBEZ
p16

Composition du Conseil d'Administration SFMV 2011/2014
p18



Activité 2008-2011 des conseils FMC, qualité et DPC

Michel FESOLOWICZ *(feso.angio@wanadoo.fr)*, **Jean-Claude SABY** *(jcsaby@numericable.fr)*,
Philippe CHANTEREAU *(pchantereau@free.fr)* **et les autres…**

Mars 2008, un printemps à Paris et un bureau tout neuf, comme ces jours prochains. La FMC sur les bras… S'aventurer dans les traces de Maryse Degeilh et de Philippe Chantereau n'avait d'emblée rien d'une petite affaire. La FMC avait été portée au sein de notre discipline à une belle hauteur que bien d'autres nous enviaient. Un lourd héritage dont on aurait eu mauvais gré de se plaindre. En même temps la réglementation continuait de virevoltait à tous vents, et les obligations devenaient distinctes entre FMC et Evaluation des Pratiques Professionnelles. Qu'à cela ne tienne, la SFMV, jamais distancée et même plutôt en avant, avait en poche les deux agréments, et bientôt deux conseils, FMC d'une part, qualité de l'autre pour la mise en oeuvre de l'EPP, promise à une place grandissante.

CÔTÉ FMC

les tâches les plus immédiates étaient l'organisation des ateliers lors des congrès, l'accompagnement des actions des régions, la formation des formateurs lors des journées annuelles Jean-Paul Chantereau.

Les ateliers, victimes de leur succès, s'étaient multiplié avec un risque de redondance de thèmes de formation initiale, d'encombrement des congrès, et une qualité qui n'était plus totalement garantie. Le conseil de FMC, fort de la participation active de tous ses membres, s'est attaché à une évaluation plus fouillée de ces ateliers, un suivi des responsables, invités à un retour régulier d'expérience. A Lille et sur les congrès suivant, les ateliers de pratique quotidienne se dérouleront sur une demi-journées dédiée, le mercredi après-midi. Cela permettra aux participants comme aux responsables d'assister plus facilement aux sessions des jours suivants. Certains ateliers ciblés, en adéquation avec les thèmes du congrès, ou de besoins pointés par les groupes de travail, seront néanmoins maintenus les jeudi et vendredi.

Les actions des régions étaient pour bon nombre soumises à validation auprès du conseil de FMC, qui en rendait compte auprès de la HAS. Le cadre de l'obligation, et l'obtention assortie de points de crédits de formation, permettaient surtout un suivi et un retour sur la qualité des actions, retour auprès des organisateurs que le conseil s'est efforcé de mettre en œuvre en 2008 et 2009. Ce bel effort, près d'être payant sur la qualité, s'est vu contrarié à l'occasion de la loi HPST et de la perspective du Développement Professionnel Continu, qui a déstabilisé le dispositif de la FMC obligatoire et validante. Ainsi 27 actions régionales étaient validées au titre de 2007, 33 pour 2008, et seulement 16 pour 2009. Pour 2010, il ne faudra plus les trois mains pour les compter. Il serait dommage, au vu du trajet parcouru depuis des années, de ne pas poursuivre l'accompagnement des régions et le suivi de leurs actions de FMC, qui outre le DPC, restera une part importante de leur activité.

CÔTÉ EPP

Philippe et le Conseil Qualité n'ont pas été en reste, et ont continué d'engager peu à peu les médecins vasculaire dans la démarche évaluative. Les EEP thématiques associant audits de pratiques et plusieurs réunions présentielles, dont une formative, constituent le mode d'entrée traditionnel. Des formations évaluatives ont été lancées à Toulouse à propos de la quantification des sténoses carotidiennes; il s'agit d'actions de formation encadrées par deux enquêtes de pratique, en amont et en aval. Ces actions, véritablement à haut rendement formateur, tournent maintenant en régions. Enfin, les groupes d'échange de pratiques sont la voie royale pour s'installer dans une évaluation continue, plongez-y et vous ne voudrez plus en repartir !

Engagement des médecins vasculaires dans l'EPP

	2007	2008	2009	2010	2011	TOTAL
EPP THEMATIQUE						
AUDIT DE PRATIQUE						
AOMI		15	11	11	10	**47**
IVSGS		16				**16**
TVP		12				**12**
STECAR				13	11	**24**
TOTAL THEMATIQUE		43	11	24	21	**99**
FORMATION EVALUATIVE						
TOULOUSE			21			**21**
CFPV			18			**18**
TOTAL FORMATION ÉVALUATIVE			39			**39**
GEP	**62**	76	88	127	127	**127**
TOTAL ENGAGEMENT CUMULÉS 2011	**164**	221	283	336	357	**357**
TOTAL ATTESTATIONS	**164**	119	139	151	148	**727**

Total des médecins engagés depuis l'agrément EPP de la SFMV 357.
Total des attestations délivrées en 2010 : 579 , 727 EN 2011.
127 MV en EPP continue au sein des GEP, avec validation annuelle de leur EPP tant qu'ils restent engagés dans leur GEP.

ET MAINTENANT LE DPC

Les conseils ont modifiés leur feuille de route avec la loi HPST. Formation et évaluation sont aujourd'hui unifiées dans leur aspect réglementaire, pour contribuer au Développement Professionnel Continu. Pour faire bonne mesure, FMC et Qualité ont fusionné au sein d'un Conseil de DPC, qui développe les outils de demain. Qu'il soit approuvé ou discuté dans son caractère administratif et contraignant, le DPC est une réalité qui ne concerne pas les seuls médecins, et sa mise en œuvre est un processus naturel, bien souvent déjà présent dans la vie professionnelle de tous.
Outre les voies déjà éprouvées, Philippe turbine à préparer un DPC en ligne, qui permettra au médecin connecté de construire son DPC, notamment par la tenue de registres, permettant à la fois une auto-évaluation et la constitution de banques de données sur de multiples thèmes. De beaux jours en perspectives pour les passionnés de médecine vasculaire, encore un peu de patience…

Les journées Jean-Paul Chantereau
De Bordeaux à Lyon, en passant par La Rochelle, elles ont réuni les acteurs les plus motivés au sein des régions, avec des modules d'abord recentrés sur la conception des actions de FMC, puis ré-ouverts à l'évaluation indispensable au DPC, à la recherche documentaire, à la gestion des associations régionales.

EVALUATION DES CONGRÈS

Enfin, en marge de ses tâches naturelles, l'évaluation des congrès de la société est revenu dans le panier du conseil. Juge et parti ? Pas tout-à-fait, il s'agit d'un comité d'évaluation interne à la société, mais externe au Comité d'Organisation. Votre serviteur a été surnommé Robespierre lors du congrès de Versailles, lui et son fidèle ami Powervote n'auront pas peur de faire tomber d'autres têtes.

EN CONCLUSION

Le DPC est une belle promesse, que nous avons pris le pari de suivre, n'étant pas du genre à regarder les trains passer en regrettant le bon vieux temps. Loin des polémiques et atermoiements administratifs et professionnels, le mode d'entrée des médecins pourrait être bien plus simple qu'il n'y paraît, et la mise en place du DPC ne fera que formaliser des pratiques souvent déjà établies. La seule inquiétude tient à ce vide réglementaire transitionnel, naturellement démobilisateur, où la qualité de notre FMC risque d'être délaissée. Espérons cette crainte infondée, et qu'ayant goûté le meilleur on ne puisse plus s'en passer. On compte sur votre exigence.

activité du conseil scientifique

Isabelle QUÉRÉ *(i-quere@chu-montpellier.fr)*

Depuis trois ans, sous la présidence du Pr Joel Constans, le conseil scientifique a poursuivi sa politique de diffusion des connaissances et de promotion de la recherche clinique en médecine vasculaire.

UNE STRUCTURATION INTERNE DU CONSEIL SCIENTIFIQUE

Le conseil scientifique a structuré pour ce faire une organisation qui repose sur le partage des responsabilités au sein du conseil scientifique. Il existe ainsi

- Un comité d'organisation du programme scientifique des congrès de la SFMV sous la responsabilité du Pr Gilles Pernod. Le comité scientifique de chaque congrès est ainsi désigné par le Comité d'organisation et le conseil scientifique de la SFMV.
- Un jury d'attribution des bourses de la SFMV (appel d'offre annuel pour financement de projet par la bourse SFMV annuel et bourse de thèse ou de financement de projet à l'étranger dans le cadre d'une promotion de carrière universitaire en Médecine Vasculaire) sous la responsabilité du Pr Jean-Luc Bosson
- Un représentant des groupes de travail de la SFMV dont l'objectif est de favoriser l'émergence de projets de recherche clinique des différents groupes thématiques
- Un responsable de la communication et de l'expression du conseil scientifique au sein du site de la SFMV.
- Un comité responsable de l'émergence et du renouvellement des centres investigateurs au sein du réseau des investigateurs de la SFMV pour les essais institutionnels de la SFMV et les essais industriels de phase III. Drs Pierre Ouvry et Dominique Brisot.
- Constitution d'une cellule de valorisation professionnelle des résultats des essais thérapeutiques

DES COLLABORATIONS TRÈS DYNAMIQUES

Le conseil scientifique de la SFMV participe largement au bureau du GIRC, ses membres appartenant aux deux collèges publics et privés de la SFMV. La SFMV a ainsi participé à la réponse à l'appel d'offre national grand emprunt "Cohorte" de l'ANR qui malgré un classement dans les 15 projets retenus sur 44 réponses recevables à l'appel d'offre n'a finalement pas été retenu pour un financement.

UNE ÉVOLUTION DES ORGANISATIONS

La séance du conseil scientifique lors des congrès de la SFMV est destinée aux membres de la SFMV, et son objectif est que chacun puisse être informé, partager et participer d'une façon ou d'une autre aux différents projets de la SFMV.

Cette séance a vécu sous sa forme actuelle. Lors du congrès de Lille, nous proposerons une nouvelle forme de séance avec un focus sur les grands choix et projets de recherche stratégiques de la SFMV de 45 min puis une séance de type "hotline" centrée sur les

développements diagnostics et thérapeutiques récents en collaboration et complément des années vasculaires. La forme sera celle d'une présentation courte en 10 min d'un essai suivie de sa critique méthodologique en 5 min par un autre expert. Ces formes de communication s'avèrent très pédagogiques. Les résultats des travaux scientifiques seront systématiquement présentés en séances de communication libres ou en séances plénières thématiques.

BILAN DES PROJETS ET DES PUBLICATIONS

Lors du congrès de la SFMV 2010 de Paris, les investigateurs de réseau de la SFMV ont reçu le book des publications de la SFMV. Il contenait 17 publications scientifiques en langue anglaise, issues des études de la SFMV (OPTIMEV et POST pour l'essentiel à ce stade) et des travaux de recherche soutenus par les bourses de recherche clinique.
Ces travaux sont maintenant en ligne sur le site de la SFMV.

De nombreux autres essais académiques soutenus ou coordonnées par la SFMV sont en développement à des niveaux d'élaboration différents dans les thématiques majeures de la SFMV.

1. **Thématique Maladie thromboembolique veineuse**
   - **a.** Cactus, en cours d'inclusion, il reste 144 patients à inclure en France, inclusion de 13 nouveaux patients depuis la reprise des inclusions en Décembre 2010. Il faut maintenir l'effort +++
   - **b.** Projet syndrome post thrombotique en cours de recherche de financement (réponse aux appels d'offre institutionnels et recherche de cofinancement)
2. **Le dépistage des anévrismes de l'aorte abdominale**
   - **a.** Analyse et rédaction des premiers résultats de 4A
   - **b.** Collaboration avec le Pr Eric Allaire, chirurgie vasculaire, en réponse à l'appel d'offre national du PHRC 2011
   - c. Projet EMAU
3. **L'artériopathie des membres inférieurs**
   - **a.** Projet EVART, Pr Patrick Carpentier
   - **b.** Projet COPART
4. **Projet sur les sténoses carotidiennes**
   - **a.** Projets RACS

Une Équipe qui s'engage dans la prévention du risque cardiovasculaire

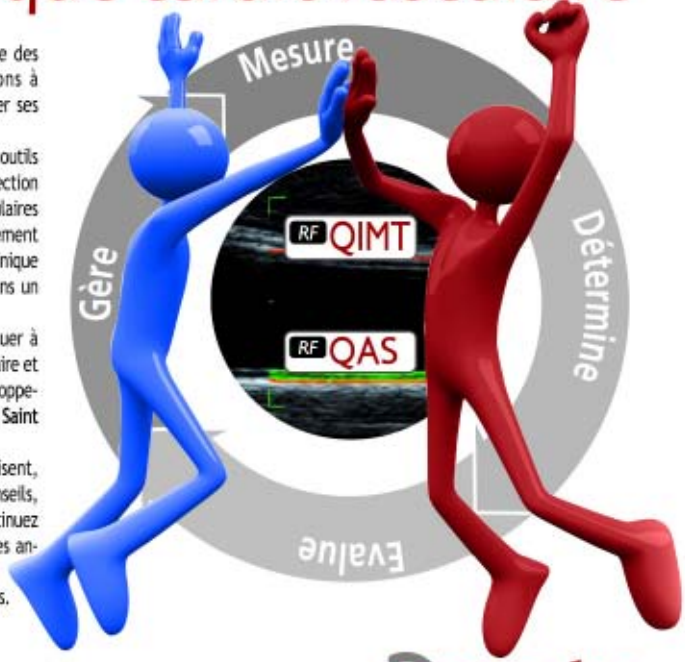
Le segment de l'imagerie ultrasonore dédié à l'exploration vasculaire représente pour Esaote France une activité importante et une position de leader dans l'innovation. **Un cabinet d'Angiologie sur trois utilise un Échographe Esaote.** Les principales raisons de cette réussite sont:

- Un bon rapport performance/prix de nos produits
- Le savoir-faire d'Esaote (25 années de présence active sur le marché Français)
- Une société leader en technologie d'imagerie médicale.

Ce positionnement a été possible grâce à une politique de proximité entre le département Recherche et Développement, l'équipe technico-commerciale et notre clientèle, à travers une écoute continue de ses besoins.

Nous sommes fiers d'être l'une des dernières sociétés d'ultrasons à développer, réaliser et fabriquer ses produits en France et en Europe.
Le développement de nouveaux outils en temps réel, dédiés à la détection précoce des risques cardio-vasculaires apporte aujourd'hui un complément indiscutable dans le diagnostic clinique et permet un examen fiable dans un minimum de temps.
Voilà notre volonté: de continuer à être le leader français en vasculaire et créer un pôle français de développement, recherche et fabrication à **Saint Germain en Laye.**
Pour que ces objectifs se réalisent, venez nous soutenir par vos conseils, venez tester nos matériels, continuez comme pendant ces 25 dernières années à nous faire confiance en vous équipant de nos échographes.

Dominique Martin,
Directeur Vasculaire France



esaote

ESAOTE France
Z.A. du Bel Air - 10, rue de Témara CS 40343 - 78105 Saint-Germain-en-Laye Cedex
Tel: 01 82 04 89 50 - Fax: 01 34 51 24 20 E-mail: info@esaote.fr

www.esaote.fr

Activité du conseil international
une SFMV tournée vers l'extérieur

Michel DADON *(m.dadon@orange.fr)*, **Patrick CARPENTIER** *(patrick.h.carpentier@wanadoo.fr)*

Le mandat qui s'achève de l'équipe de Joël Constans et Gérard Coppé est l'occasion de faire un point sur l'action de la SFMV vers l'international.

Des liens forts ont été tissés avec la Société Algérienne de Médecine Vasculaire (SAMEV http://samev-dz.com /site/accueil.php) et en 3 ans, une douzaine de séminaires ont été conjointement organisés à Alger sur tous les thèmes de la Médecine Vasculaire, avec de nombreux ateliers pratiques d'écho-Doppler, pour des confrères nombreux et avides de connaissances. La SAMEV en est maintenant à son 4ème congrès national (20-22 mai 2011 Alger) et les médecins vasculaires français y sont chaleureusement conviés et accueillis.

Au Maroc, la toute nouvelle Société Marocaine des Maladies Vasculaires a également tout le soutien de la SFMV et son premier congrès (18-19 février 2011 Rabat) sera le début d'une collaboration initiée par Jean Pierre Laroche. La SFMV a aussi soutenu les Journées Franco-Maghrébines de Pathologie Vasculaire qui se déroulent depuis 3 ans à Marrakech, sous la direction du Pr Bahnini et en collaboration avec le service de Chirurgie Vasculaire de l'hôpital Ibn Tofail du Dr Boumzebra. L'occasion de travailler avec nos confrères, au bloc ou lors de consultations/ateliers d'exploration écho-Doppler.

Et toujours sur la rive sud de la méditerranée, la Société Tunisienne de Médecine Vasculaire, très récemment créée, débute son histoire dans le tumulte et l'exaltation d'une révolution que l'on peut espérer la plus pacifique possible afin de pouvoir partager avec nos confrères tunisiens notre passion de la Médecine Vasculaire.

La qualité des échanges avec les pays du Maghreb du fait de la langue française et de nombreux confrères venant se former en France, doit pouvoir être reproduite avec les pays francophones d'Afrique Noire. La SFMV est aussi là pour soutenir les actions individuelles, ou accueillir des stagiaires dans un esprit de compagnonnage (comme c'est le cas par exemple avec des confrères de Côte d'Ivoire).

Sur le plan européen, via sa participation à la Fédération Française des Ultrasons (FFU), la SFMV intégrera en 2011 l'EFSUMB (Fédération Européenne des Ultrasons en Médecine et Biologie) et nous ne pouvons qu'encourager les Médecins Vasculaires férus d'explorations écho-doppler à participer au congrès mondial de la WFSUMB à Vienne du 26 au 29 août à Vienne.

Last but not least, après l'Eurochap de l'IUA en septembre 2010, il reste à participer à la création d'une Société Européenne de Médecine Vasculaire afin d'être mieux reconnus dans chaque pays et d'être partie prenante dans l'élaboration des normes européennes qui pourraient régir une part toujours plus grande de notre environnement.

Et Patrick s'y emploie avec la même conviction qu'il a mis pour poser les fondations de notre SFMV!

3e journée d'enseignement pathologie vasculaire organisé par la SAMEV,

société algérienne de médecine vasculaire, en partenariat avec la SFMV.

Jean-Pierre LAROCHE *(echoraljp@free.fr)*, **Alain VIARD** *(av09F@wanadoo.fr)*

Ces 3e journées ont eu lieu à Alger du 17 décembre au 19 décembre 2010.
Les principaux thèmes abordés étaient le réglage des appareils d'échographie, la thrombose veineuse profonde, l'insuffisance veineuse superficielle, la maladie veineuse post-thrombotique, la compression médicale. Il s'agissait d'exposés théoriques associé à des ateliers de pratiques sur le repérage des veines saphènes en écho-Doppler, le diagnostic de la thrombose profonde, le Doppler transcrânien , l'écho-Doppler des artères rénales, mais aussi des ateliers interactifs avec des cas cliniques notamment sur MTEV et Cancer.

Le Pr Rachida Guermaz a présenté un vaste projet soutenu par la SAMEV : **Hôpital sans Thrombose**, projet ambitieux mais tout à fait réalisable, un projet dont on pourrait s'inspirer. Sensibiliser les équipes soignantes des hôpitaux et les patients afin de mettre en place une thrombo prophylaxie veineuse efficace en médecine. Un projet de cette envergure fait honneur à la SAMEV.

Plus de 100 médecins ont assisté à ces trois jours d'enseignement avec une grande assiduité et une véritable passion pour la médecine vasculaire. Cet enseignement, il faut le souligner, était destiné uniquement aux membres de la SAMEV, de plus à jour de leur cotisation.
La SAMEV a renouvelé son bureau au cours de ces journées, le professeur Mansour Brouri a été reconduit en tant que Président, avec comme Secrétaire Générale le professeur Rachida Guermaz, et Trésorière le Professeur Samia Zekri.

La SAMEV a l'ambition de créer un diplôme d'études complémentaires en médecine vasculaire qui devrait voir le jour courant 2011 ou début 2012.

La SFMV était représentée par le Dr Alain Viard et par le Dr Jean-Pierre Laroche. Comme pour tous nos déplacements en Algérie (le 2ème pour Alain Viard, le 7ème pour Jean-Pierre Laroche), nous avons été accueillis en Amis, en véritable Ami. L'hospitalité algérienne, la convivialité, les échanges font de ce séjour un de ceux que l'on n'oublie pas et qui en appelle d'autres. Nous avons eu la chance, le vendredi matin, de découvrir Tipaza, ville côtière romaine à 68 km d'Alger, où Albert Camus écrivit "Noces à Tipaza" en 1939. Une stèle rappelle son passage avec cette belle citation : "Je comprends ici ce que l'on appelle gloire : le droit d'aimer sans mesure".

Le 4ème congrès national de la SAMEV aura lieu à Alger les 20, 21 et 22 mai 2011 avec deux thématiques principales, **les complications vasculaires du diabète et les satines**. Les membres de la SFMV sont attendus en nombre.
La SAMEV et la SFMV sont unis "Ensemble Pour les Vaisseaux" depuis 3 ans autour du congrès national et des Journées d'enseignement en pathologie vasculaire. Nous avons été jusqu'à présent une trentaine à avoir franchi la Méditerranée. Au fil des ans, la SAMEV, jeune société, est de plus en plus professionnelle, avec une grande rigueur scientifique. Chaque année nos amis algériens participent soit au Collège Français de Pathologie Vasculaire, soit au congrès de la SFMV, et même souvent aux deux.
La médecine vasculaire au Maghreb est une réalité, la SAMEV a montré la voie, nos amis marocains viennent de créer la Société Marocaine des Maladies Vasculaires et nos amis tunisiens sont en train de déposer les statuts de la Société Tunisienne de Médecine Vasculaire.

La SFMV est partie prenante dans ces trois sociétés, un grand merci à toutes celles et tous ceux qui s'investissent

dans ces échanges toujours passionnants, chacun apportant une pierre à la construction de la médecine vasculaire, dont chaque pays ressent un besoin réel. A ce rythme, la spécialité de médecine vasculaire sera une réalité de l'autre côté de la Méditerranée avant qu'elle ne le devienne en France !

Félicitations au Pr Mansour Brouri et à toute son équipe, pour avoir fait de la SAMEV une société scientifique digne de ce nom, en perpétuant la qualité, le sérieux, la convivialité et une hospitalité sans faille.

La médecine vasculaire n'a pas de vocation politique, mais le "vent démocratique" qui souffle sur le Maghreb est quelque chose de très important qui concerne tous nos amis au-delà de la Méditerranée. En tant que Médecin, on ne peut qu'être pour plus de démocratie dans toutes les parties du monde où elle est hésitante ou absente. Il faut OSER le dire ouvertement…
Quelques photos souvenirs vous donneront envie de faire le voyage.

Les participants

Le nouveau bureau de la SAMEV et son Président Mansour Brouri

Mausolée royal des maurétanie à Tipaza surnommé tombeau de la chrétienne, patrimoine mondial de l'UNESCO depuis 2002

Atelier diagnostic TVP

Les baroudeurs !

Tipaza

journées jean-paul chantereau 2010, in Laugdunum

Jean-Claude SABY *(jcsaby@numericable.fr)*, **Michel FESOLOWICZ** *(feso.angio@wanadoo.fr)*

Les forums inter-régions existent depuis une décennie, en grande partie à l'initiative de Jean-Paul Chantereau. Ils rassemblent chaque année les forces vives des régions pour un moment de transmission, de partage d'expérience, et de pérennisation du savoir-faire. De Lille à Marseille, de Dijon à Nantes, de Strasbourg à Bordeaux, et enfin de La Rochelle à Lyon, la course folle semble bien ne pas devoir s'arrêter, tellement on en redemande.

Lyon aura renoué avec sa vocation de capitale des Gaules, rassemblant plus de 50 participants venus des six coins de la nation, et aura elle aussi marqué son empreinte dans le grimoire de ces journées.

Début des festivités le vendredi soir, avec un accueil chaleureux et mémorable, au sein du Georges Five Club, où nombre d'entre nous céderont volontiers à la coutume du lieu, la dégustation de spiritueux.

Samedi 8 h, tout le monde répondra cependant sans faille à l'appel de Christine Jurus, grande organisatrice du week-end, et de Gilles Miserey.

Programme un peu remodelé pour cette nouvelle édition, DPC oblige. Les modules sont plus nombreux que les années précédentes : Aux classiques initiations à la pédagogie, animation, outils et méthodes, se rajoutent deux modules orientés vers le Développement Professionnel Continu, autour de l'évaluation, étape incontournable, et la conception d'un programme. La recherche documentaire est remise à l'ordre du jour, utile dans le fonctionnement des groupes d'échange de pratiques, et un module "gestion d'une ARMV" est proposé par la FARMV.

Une belle journée de travail conclue par la visite de la colline de Fourvière, une ascension et une vue à couper le souffle et un dîner dans une vieille institution lyonnaise.

Dimanche matin, dernière étape des ateliers avant la réunion plénière permettant une synthèse du travail des sept groupes :

"Initiation à la pédagogie" reste un pilier incontournable, une fois de plus très apprécié par les participants, ravis de leurs découvertes et impatients de les mettre en œuvre.

"Méthodes et outils pédagogiques" avec en particulier l'apprentissage du maintenant célèbre système Powervote et un questionnaire de démonstration préparé par le groupe sous forte influence œnologique.

"Animation", grand classique, donnant toujours droit à une démonstration "live" très amusante

Pour les deux modules consacrés au DPC, un groupe s'est montré enthousiaste, déjà prêt à en découdre pour mettre en place des registres et monter des GEP, et l'autre plus circonspect, s'interrogeant encore pour certains sur faire ou ne pas faire…à suivre.

"Recherche Documentaire" s'est déroulé sans accroc avec les moteurs vrombissants de recherche sur internet

Enfin, "Gestion d'une ARMV" a permis aux cadres de nos ARMV de redécouvrir toutes les subtilités des obligations administratives et financières des associations 1901, plus particulièrement dévolues à la FMC.

Deux jours intenses, de travail et de convivialité hors pair. Un grand merci à Christine et sa team de choc pour son accueil, à tous les intervenants pour leur dévouement, et à tous les aventuriers qui ont tenté le voyage. A l'année prochaine à Nancy qui doit relever le défi, toujours plus haut…

Merci

27.11.2010

3M Digital Projectors
www.3m.com/meetings
28.11.2010

27.11.2010

Lille 2011
parcours de soins et réseaux en médecine vasculaire

Jean-Charles CROMBEZ *(jccrombez@wanadoo.fr)*

10e Congrès
Société Française de Médecine Vasculaire
21 au 24 septembre 2011
Palais des congrès LILLE
organisé par Angio Nord
Les réseaux de soins en médecine vasculaire
information : www.sfmv.fr

15 ans après avoir organisé en 1996 les journées nationales de l'AFFCA, le comité d'organisation et l'ARMV Nord - Pas de Calais sont très heureux de vous convier au 10ème congrès de la SFMV à Lille du 21 au 24 septembre 2011.

Ce souhait d'organiser à Lille le congrès de notre société de Médecine Vasculaire est né de la volonté, depuis plusieurs années, des différents présidents de L'ARMV Nord soutenus par une région forte de plus de 150 adhérents médecins vasculaires libéraux et hospitaliers. Notre thème central du congrès : "les parcours de soins en médecine vasculaire" s'est naturellement imposé au sein du comité d'organisation. Notre région a en effet développé un travail en réseau inter-spécialités entre la médecine libérale et universitaire dans le domaine vasculaire. En 1998 s'est créé, sous l'impulsion des médecins vasculaires et des radiologues interventionnels, la fédération régionale d'évaluation des dilatations (La FRED). Le réseau thrombose veineuse nord (RTVN) a vu le jour en 2003, fruit de la collaboration avec nos amis hématologues hospitaliers. Et plus récemment dans la prise en charge des facteurs de risque vasculaire, HTA-Vasc regroupe les différentes spécialités et acteurs de santé autour du patient vasculaire.

Mais derrière ces sigles un peu abstraits se cache une formidable expérience de travail en commun, aboutissant concrètement sur le terrain à une amélioration de nos pratiques et de la prise en charge de nos patients.

Et pour nous, médecins vasculaires libéraux, ces liens ont permis de nous imposer, à coté des autres spécialités, comme référent dans le domaine vasculaire vis à vis de nos patients.

C'est cette expérience que nous souhaitons vous faire partager lors de ces quatre jours de congrès de la SFMV.

Depuis presque trois ans que nous préparons votre congrès, le programme a bien avancé. Après quelques petites modifications de notre programme initial destinées à l'ajuster aux impératifs de la SFMV, le contenu est sur les rails. A 8 mois du congrès, thèmes, titres, timing sont définis. Intervenants et modérateurs ont donné leur accord. Vous découvrirez tout cela dans la première annonce.

Le schéma général du congrès vous sera familier avec la session année vasculaire, la session du conseil scientifique et la séance recommandations.

Les sessions plénières autour du thème central du congrès

vous apporteront des réponses précises aux questions que vous vous posez sur les différents sujets concernant le domaine de la microcirculation, du lymphœdème, de la thrombose et de la thrombophilie, de l'insuffisance veineuse pelvienne, de la prise en charge des facteurs de risque cardiovasculaire et de l'hypertension artérielle, et des explorations ultrasonores sur le plan théorique et pratique.
Et bien sûr deux séances de communications libres, véritable reflet de la vitalité d'une société scientifique sont prévues. La date limite de réception de ces communications est fixée au 31 mai 2011.
Le samedi matin votre congrès se clôturera par une session FMC pratique et interactive sur le thème de l'ulcère, dans laquelle nous espérons vous apporter une vision novatrice de la prise en charge multidisciplinaire.
Quelques grands changements par rapport aux congrès précédents : le congrès de Lille débutera par les ateliers le mercredi 21 septembre. La séance du vendredi 23 septembre s'organisera en multisessions. Une session sera anglophone avec discussion traduite.

Les plus anciens d'entre vous s'en souviennent depuis 1996, l'accueil de notre région est festif et mémorable. Lille a la réputation d'être une ville magnifique et animée. La soirée de gala promet un merveilleux moment convivial.

Les accompagnants sont bien entendus les bienvenus. Un programme hors congrès sera prévu pour eux en fonction de la demande.
Et j'espère qu'en 2011 la fin de l'été sera comme chaque année ensoleillée et agréable.

Je remercie en tant que président la formidable équipe du comité d'organisation de Lille 2011 pour le travail déjà réalisé et pour celui qui reste à faire.
Merci également au CA de la SFMV de nous avoir fait confiance. Merci aux organisateurs des congrès précédents pour leurs précieux conseils.
Merci à nos fidèles sponsors et partenaires de l'industrie pharmaceutique qui apportent un soutien financier indispensable pour l'organisation de notre congrès et nous soutiennent encore cette année par l'organisation de symposiums et de déjeuners-débat.
Merci à Sophie Garafoli de l'agence Nex & Com pour son professionnalisme et sa gentillesse. Merci à Lille grand palais pour leur accueil.

Et surtout, merci au soutien sans faille et indispensable d'Isabelle et de Nadia, nos deux secrétaires de la SFMV.

A très bientôt à Lille

MESURE DE LA PRESSION SYSTOLIQUE A L'ORTEIL
SYSTOE
APPAREIL COMPLETEMENT AUTOMATIQUE
Dépistage de l'artériopathie des membres inférieurs
Surveillance de l'artériopathie chez le diabétique, l'insuffisant rénal et le sujet âgé
Diagnostic de l'ischémie critique
Evaluation des chances de cicatrisation d'un trouble trophique
SYSTOE
Atys medical
17, Parc d'Arbora
69510 SOUCIEU EN JARREST - FRANCE
Tél. : 04 78 05 69 69
Fax : 04 78 05 69 60
E-mail : atys@atysmedical.com
http//www.atysmedical.com

composition du conseil d'Administration SFMV 2011/2014

suite à son renouvellement par tiers le 28/01/2011

CONSEIL D'ADMINISTRATION SFMV 2011/2014	
BAUD Jean-Michel	JURUS Christine
BURA-RIVIERE Alessandra	LACOSTE Amélie
BOISSIER Christian	LACROIX Philippe
BOSSON Jean-Luc	LAFFONT Joëlle-Yvette
BRESSOLLETTE Luc	LAROCHE Jean-Pierre
BRISOT Dominique	LEROUX Philippe
CARPENTIER Patrick	MISEREY Gilles
CHANTEREAU Philippe	MOUNIER-VEHIER Claire
CONSTANS Joël	PICHOT Olivier
DADON Michel	QUERE Isabelle
EMMERICH Joseph	SABY Jean-Claude
FALVO Nicolas	SEVESTRE-PIETRI Marie-Antoinette
FESOLOWICZ Michel	SIMONOT-LALANDEC Eliane
GIORDANA Pascal	VAYSSAIRAT Michel
GAILLARD Catherine	WAHL Denis

www.angiolog.fr NOUVEAU !

Retrouvez tout vos produits dans la boutique des Angiologues

Mousse
Prolongateur Femelle / Femelle Luer.
Spécialement étudié pour un mélange optimal, 39,47 euros TTC la boîte.

V.GHOST
fantôme d'entraînement à la sclérothérapie veineuse échoguidée 99,60 euros TTC.

Phlébectomie
Kit de phébectomie à usage unique 39,80 euros TTC.
2 crochets (taille entre n°1 et n°2), 2 pinces hémostatiques, 1 paire de ciseaux, 1 bistouri n°11, 2 cupules 60 ml, 5 compresses, 1 pince badigeon, 2 champs (patient + instruments), 1 plateau.

Transluminescence
Gamme veinlite à partir de 250 euros TTC.

Prévention et traitement jambes lourdes
Electrostimulateur spécifique du retour veineux VENOPLUS 129 euros TTC.

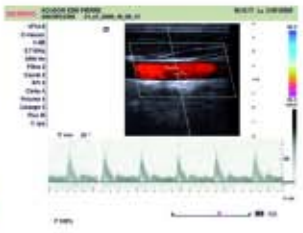
Solution d'aide aux procédures endoveineuses
PACK CHENILLARD 897 euros TTC.

Tables d'examen électriques de phlébologie à partir de 1 817.92 euros TTC.

Capture *logiciel seul* *870 Euros TTC *Pack logiciel + matériel et miniPC* 1490 Euros TTC

Solution complète de capture vidéo.

*Option : carte d'acquisition vidéo USB2.0 : 104,02 Euros. Câble viéo composite 10 m BNC : 30 euros ou câble S.VHS longueur 10 m: 35 euros.



- Jusqu'à 9 images écho-doppler sur une simple feuille A4 à un prix de revient imbattable.
- Possibilité d'imprimer l'image complète en négatif ou de déterminer une zone pertinente pour optimiser votre image (réelle économie d'encre).
- Possibilité d'impression automatique.
- Légendes des images totalement paramétrables
- Possibilité de sauvegarder une image ou une vidéo.
- Entièrement compatible avec le logiciel ANGIOLOG

ANGIOLOG 997 Euros TTC

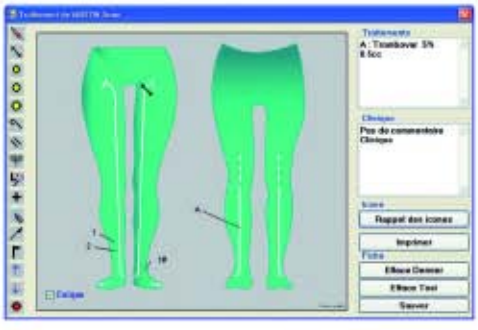
Logiciel de gestion de cabinet pour l'angiologie et la Phlébologie

Gestion des dossiers patients pour l'Angiologie et la Phlébologie. Logiciel multi-postes, multi-praticiens, permettant une utilisation en cabinet de groupe mais avec code personnel pour gérer sa propre clientèle. Un poste peut être attribué au secrétariat.

Etat civil détaillé / antécédants avec items hiérarchisés, texte libre et alarme / courrier automatisé / gestion et impression des ordonnances (dupli) / intégration de documents supplémentaires au dossier patient / relevé journalier d'honoraires avec ventilation et totalisation des actes.

Phlébologie: description graphique pour l'état initial et chaque traitement, historique.

Angiologie: maquettes personnalisées pour les comptes rendus.



Tarif TTC :
Logiciel Angiolog version 2 postes : 997Euros.
Poste supplémentaire : 287 Euros.
Installation sur site, sur devis.

16 bis fossés Saint Julien - BP200 - 14011 CAEN Cedex
Tél. : 02 31 50 29 30 - Fax : 02 31 50 01 37 ou 0811 00 21 12 (tarif local à partir d'un poste fixe).

RADIANTE®

révolutionne la compression médicale

Voile® invisible

L'essentiel est invisible

Médiacom

FABRIQUÉ EN FRANCE - Radiante SAS, membre du groupe BSN medical

liste des réunions vasculaires

16-18 MARS 2011

- **PARIS**, Maison de la Chimie
- **45e congrès du Collège Français de Pathologie Vasculaire**
- Organisation : CFPV & NEX & COM
  RP Congrès, 159 rue de Silly
  92100 BOULOGNE BILLANCOURT
  Tél. 01 46 43 33 00 - Fax : 01 46 43 33 24
  E-mail : s.garafoli@nex-com.com
- Site : www.cfpv.fr

24-26 JUIN 2011

- **NANTES**, Cité Internationale des Congrès
- **26e congrès de la Société de Chirurgie Vasculaire de Langue Française**
- Organisation : Nantes
  Métropole, 5, rue de Valmy, 44000 Nantes
  Tél: 02 51 88 20 00 - Fax : 02 51 88 20 20
  Mail : contact@lacite-nantes.fr
- Site : www.vasculaire.com

26-29 AOÛT 2011

- **VIENNE,** Autriche
- **23ème Congrès EUROSON et 13th World Congress in Ultrasound WFUMB, associé au 23ème Congrès EUROSON, Congrès EUROPÉEN ET MONDIAL EFSUMB ET WFUMB**

21-24 SEPTEMBRE 2011

- **LILLE**, Palais des Congrès
- **10e Congrès de la SFMV**
- Thème : Parcours de soins vasculaires.
- Organisation : Jean-Charles CROMBEZ
  et l'ARMV Nord-Pas de Calais.

22-25 JUIN 2012

- **PARIS**, Maison de la Chimie
- **27e congrès de la Société de Chirurgie Vasculaire de Langue Française**

13-15 SEPTEMBRE 2012

- **LYON**, Palais des Congrès
- **11e Congrès de la SFMV**
- Thème : Les vaisseaux de l'extrême : La pathologie vasculaire de l'enfant, du sportif et du sujet âgé.
- Organisation : Christine JURUS
  et l'ARMV Rhône-Alpes.

formation médicale continue

Rubrique pilotée par Michel FESOLOWICZ

Les lymphœdèmes du membre inférieur
Marlène COUPÉ
p23

Les Lymphœdèmes du membre inférieur

Marlène COUPÉ *(marlene.coupe@wanadoo.fr)*

1. INTRODUCTION

Le lymphœdème est la conséquence d'un dysfonctionnement du système lymphatique responsable d'une stase de la lymphe dans les tissus interstitiels, se traduisant par l'augmentation de volume du membre. Le lymphœdème est un œdème riche en protéines dû à une réduction de la capacité de transport du système lymphatique. Toutes les régions anatomiques pourvues de lymphatiques peuvent être atteintes de lymphœdème, mais l'atteinte des membres est la plus fréquente.
Au niveau des membres inférieurs, on distingue les lymphœdèmes primaires et secondaires.

2. PHYSIOPATHOLOGIE

Le système lymphatique a deux rôles :

- l'élimination des protéines de haut poids moléculaire que le système veineux est incapable d'évacuer. En cas de lymphœdème ces molécules stagnent dans le liquide interstitiel et sont à l'origine de l'œdème. Ceci explique que les lymphœdèmes ne réagissent pas au traitement par diurétiques, qui en éliminant uniquement l'eau et le sodium entraînent une concentration de ces macromolécules.
- un rôle immunologique qui intervient dans la formation des anticorps, la défense contre les infections, et l'élimination de corps et cellules étrangers dont les cellules cancéreuses.

Le **retentissement du lymphœdème** est essentiellement dermatologique avec fibrose cutanée hyperplasique, car l'accumulation des protéines stimule l'activité des fibroblastes, l'épaississement du derme infiltré d'eau et l'augmentation des lobules graisseux de l'hypoderme.
Par ailleurs, la diminution de l'immunité locale favorise la survenue de dermo-hypodermites bactériennes essentiellement streptococciques qui aggravent la maladie. [1]

3. ETIOLOGIE

Le **lymphœdème primaire** est lié à une malformation constitutionnelle du système lymphatique : dysplasie, aplasie, dilatation des voies lymphatiques ou fibrose des ganglions. Il s'agit le plus souvent d'une hypoplasie plus ou moins étendue avec réseaux de suppléance expliquant la survenue tardive des symptômes.
Il peut apparaître précocement in utero (visible sur échographie), à la naissance, dans les années suivantes (entre 2 et 35 ans). Il s'agit des l**ymphœdèmes précoces ou praecox** avec un pic de fréquence à la puberté, ils représentent 65-80% des lymphœdèmes primaires mais certains surviennent après 35 ans, ce sont les **lymphœdèmes tardifs**.
Approximativement l'incidence annuelle est de 11,5 cas par million d'habitants de moins de 20 ans, avec une prédominance féminine (2/3 des cas). Il fait partie des maladies rares (incidence inférieure à 1/2000 habitants) répertoriées sur Orphanet [2].

Le lymphœdème est uni ou bilatéral, plus rarement associé à un lymphœdème des organes génitaux, des membres supérieurs ou de la face.

Il est soit familial congénital (Nonne-Milroy) ou non congénital (Meige) soit sporadique. La biologie moléculaire et l'embryogenèse nous aident à mieux comprendre l'apparition d'un lymphœdème constitutionnel ou primaire car il est probable que la mutation de gènes intervenant dans les dernières étapes de la lymphangiogenèse soit responsable de la majorité des lymphœdèmes primaires, même si de nombreux cas restent encore inexpliqués, ainsi une mutation du gène VEGFR3 intervient dans la maladie de Milroy [3], la mutation de FOXC2 entraîne un distichiasis (double rangée de cils), la mutation de SOX18 peut donner le syndrome HLT(hypotrichose, lymphœdème et télangiectasies)[4].

Chez l'enfant, il peut être accompagné par d'autres malformations vasculaires comme dans :

- le syndrome de Klippel-Trénaunay (formes intriquées avec des malformations veineuses, lymphatiques et osseuses et une infiltration cutanée par des vésicules)
- le syndrome de Parkes-Weber (malformation artério-veineuse diffuse d'un membre avec augmentation du volume de ce membre. et risque d'insuffisance cardiaque)

Il peut aussi faire partie de syndromes malformatifs complexes :

- le syndrome de Turner (monosomie X ou défaut structural d'un chromosome X, ces filles n'ont pas d'ovaires, une petite taille, un pterygium colli, une implantation basse des cheveux, des naevus multiples, une coarctation aortique dans 1/4 des cas, dans 30 % des cas un lymphœdème des mains et des pieds à la naissance et disparaissant vers l'âge de 2-3 ans)
- le syndrome de Noonan ou pseudo-syndrome de Turner car le caryotype est normal (retard de croissance, visage triangulaire, face de chérubin, oreilles rondes et bas implantées, pterygium colli, cheveux laineux, sourcils clairsemés ou absents, retard mental et lymphœdème inconstant)
- le syndrome des ongles jaunes (caractérisé par des ongles jaunes, dystrophiques, épais et poussant lentement, associés à un lymphœdème et à une atteinte respiratoire)
- la maladie de Waldmann (lymphœdème souvent des 4 membres associé à des lymphangiectasies intestinales primitives, une ascite chyleuse, un épanchement pleural chyleux)

Le **lymphœdème secondaire** est dû à la destruction du réseau lymphatique par curage ganglionnaire, exérèse chirurgicale, radiothérapie, traumatisme, ou par obstruction par des cellules tumorales, infectieuses ou filaires, et l'évolution de certaines insuffisances veineuses chroniques. L'interrogatoire oriente facilement vers son diagnostic. L'étiologie dominante dans les pays occidentaux est le traitement des cancers de la région pelvienne : cancer du col utérin, endomètre, ovaire, vulve, vessie, prostate, lymphomes, cancer du testicule et du pénis. La fréquence de ces lymphœdèmes est moins bien connue que pour ceux du membre supérieur. Pour les cancers gynécologiques, le lymphœdème apparaît précocement : 75% au cours de la première année, avec une incidence de 20-40% pour les cancers utérins et des ovaires, de 36% après cancer vulvaire [5-7].
Les cancers de la prostate et des testicules se compliquent de lymphœdème dans 8-39% des cas [8] ; les carcinomes péniens dans 50% [9].

La filariose représente l'étiologie la plus fréquente dans le monde avec 120 millions de patients atteints.
Une étiologie de plus en plus fréquente ces dernières années est la conséquence d'injections de drogues ou de substituts de drogues dans la peau, entraînant des infections cutanées itératives, des ulcérations et des lésions progressives des vaisseaux lymphatiques. C'est l'équivalent des "mains bouffies" aux membres inférieurs auquel il faut penser en fonction du contexte.

Le lymphœdème peut apparaître sous une forme d'emblée douloureuse à la racine de la cuisse, il doit faire rechercher un cancer dont il est le révélateur.

Les pontages artériels de revascularisation en cas d'ischémie critique sont fréquemment suivis par un lymphœdème qui après traitement peut disparaître ou au contraire devenir chronique

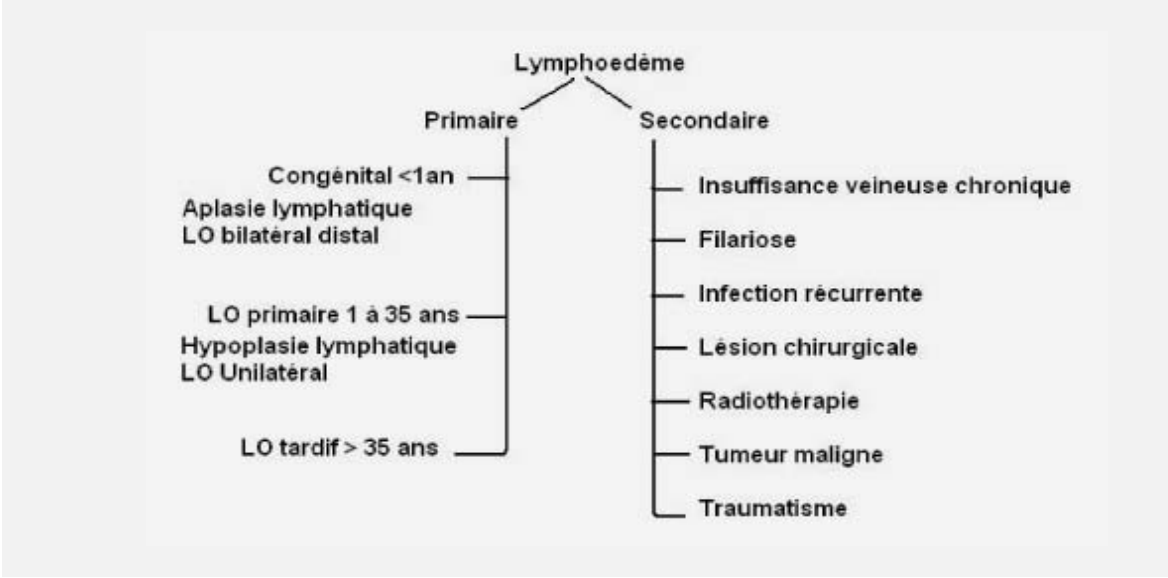


Figure 1 : Classification étiologique des lymphœdèmes

Photo 1 :
Dos du pied bombé, non visualisation des tendons et des veines superficielles Augmentation des plis cutanés transverses.
Lymphoedème primaire du MID stade 1

Photo 2 :
Même signes que photo 1, plus orteils boudinés. Lymphœdème primaire du MID stade 2

Photo 3 : Signe de Stemmer

Photo 4 :
Lymphœdème primaire du MIG stade 3

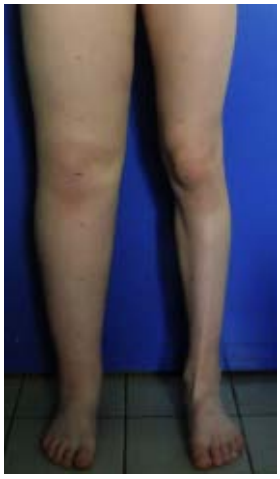


Photo 5 :
Lymphœdème primaire du MID à début proximal Jeune fille 13 ans

s'il est négligé. Les éveinages de varices saphéniennes peuvent aussi se compliquer de lymphœdèmes : cause ou révélation d'un déficit lymphatique préexistant ?

3. CLINIQUE [10]

LYMPHŒDÈME PRIMAIRE

Le début est distal, intéressant le pied et les orteils, l'œdème est variable, régressif la nuit, maximal en fin de journée donnant un aspect du dos du pied bombé en verre de montre et des orteils carrés. Le signe du godet est présent mais pas de façon constante. Les plis transverses des orteils sont marqués avec comblement inter tendineux et non visualisation des veines superficielles *(Photo 1 et 2)*.

Cette phase de début est progressive et spontanée ou parfois initiée par un traumatisme minime (entorse, piqûre d'insecte) ou une grossesse. Puis cet œdème progresse vers la cheville (avec comblement rétro malléolaire), le mollet (avec perte du galbe de la jambe) et la cuisse. La consistance de l'œdème se modifie, il se fibrose et il devient impossible de pincer la peau de la face dorsale du 2ème orteil, il s'agit du signe de Stemmer, pathognomonique du lymphœdème. *(Photo 3)*

Au stade suivant, le volume s'accroît avec apparition de complications cutanées : la peau est épaissie, indurée avec présence de sillons cutanés transversaux, papillomes et vésicules lymphatiques à l'origine de lymphorrhées. Le signe du godet disparaît. L'évolution se fait vers l'hyperkératose, la pachydermie, et, à l'extrême, l'éléphantiasis *(Photo 4)*. Les ongles jaunissent et peuvent être le siège de dystrophies (ongles retournés vers le haut).

D'autres présentations sont possibles : dans 10% des cas le début est proximal *(Photo 5)* ou l'œdème est suspendu à la partie supérieure de la cuisse et peut atteindre les organes génitaux.

Photo 6 : Lymphœdème congénital bilatéral enfant

Chez l'enfant l'œdème a une consistance élastique, dépressible sans godet. *(Photo 6)*

Dans ce cas le diagnostic est plus difficile et il est impératif de rechercher une cause de compression par scanner abdomino-pelvien et examens biologiques.
Chez l'enfant il est important de noter tous les autres signes pathologiques pour déterminer s'il s'agit d'un lymphœdème isolé ou associé à d'autres anomalies afin d'améliorer la prise en charge et de susciter une consultation génétique, 5% des lymphœdèmes primaires étant héréditaires.

LYMPHŒDÈME SECONDAIRE

Après un temps de latence très variable après l'évènement causal, il débute en général d'un côté, à la racine de la cuisse puis il descend plus ou moins rapidement vers la distalité. Il n'y a pas de signe de Stemmer quand le pied n'est pas touché. Mais, il peut aussi débuter par le pied et être bilatéral d'emblée et s'accompagner, plus fréquemment que le lymphœdème primaire, d'un œdème des organes génitaux. *(Photo 7)*

Le lymphœdème secondaire a la même symptomatologie que le lymphœdème primaire mais il n'est pas associé à d'autres malformations vasculaires.

L'évolution naturelle du lymphœdème se fait en trois **stades et degré de sévérité** selon la dernière classification proposée par l'ISL. [11]

- **Stade I** : augmentation de volume s'atténuant à la surélévation du membre
- **Stade II** : l'élévation ne réduit plus le volume et l'œdème est toujours dépressible.

Il se produit des modifications cutanées à type de fibrose traduit par le signe de Stemmer.

- **Stade III** : éléphantiasis avec disparition du caractère dépressible de l'œdème, apparition de troubles trophiques cutanés (papillomes, vésicules) et unguéaux.

Photo 7 :

Lymphœdème secondaire du MID avec début de bilatéralisation localisation proximo-distale

DEGRÉS DE SÉVÉRITÉ	AUGMENTATION DE VOLUME
Minimal	< 20%
Modéré	20 - 40 %
Marqué	> 40 %

SYMPTÔMES

Un lymphœdème n'est pas douloureux, mais il entraîne, quand il est important, des lourdeurs du membre, des douleurs articulaires et/ou rachidiennes avec une gêne fonctionnelle pouvant aller jusqu'à l'impotence. **Lorsqu'il devient douloureux, il faut rechercher une surinfection, une thrombose veineuse profonde, une affection tumorale et, en cas de lymphœdème secondaire, une récidive cancéreuse, mais aussi une radiculalgie, une artérite ou une sténose veineuse post-radique.**
Le lymphœdème est aggravé par le surpoids et par l'insuffisance veineuse qu'il est nécessaire de rechercher systématiquement.

4. EXAMENS COMPLÉMENTAIRES

En général la clinique suffit pour faire le diagnostic d'un lymphœdème mais certaines situations nécessitent le concours d'explorations complémentaires qui sont : la **lymphoscintigraphie isotopique**, l'écho-Doppler veineux et artériel, l'échographie, le scanner. La lymphangiographie directe avec injection de produit de contraste iodé a été abandonnée car elle aggrave le lymphœdème.
Elle est remplacée par la lymphoscintigraphie isotopique, examen atraumatique réalisable dès l'enfance. Elle consiste en l'injection dans le premier espace interdigital de 0,2

ml de Sulfure de Rhénium colloïdal marqué au 99Tc, cette substance est de haut poids moléculaire identique à celui des protéines captées par le système lymphatique. Le traceur radioactif est suivi par gamma caméra et permet de donner des informations fonctionnelles mais non anatomiques du réseau lymphatique. Elle confirme le diagnostic en montrant du côté atteint une asymétrie ou une absence d'imprégnation des ganglions à la racine du membre inférieur, quelquefois la mise en évidence d'un ganglion poplité qui correspond à une circulation anormale du radio traceur par la voie profonde, ou la présence d'un "dermal-back flow", qui est la stase du radio traceur par reflux dans le réseau sous épidermique et dermique. [12-13]

La lymphoscintigraphie isotopique permet le diagnostic de cas difficiles, en particulier les œdèmes débutants, suspendus, sans cause évidente, l'appréciation de la fonction lymphatique dans le membre controlatéral, l'estimation du degré d'atteinte lymphatique, mais aussi **le diagnostic différentiel** avec le lipœdème et la recherche d'une association lymphœdème et lipœdème. [14]

L'écho-Doppler veineux confirme ou infirme la présence d'une thrombose veineuse profonde qui peut compliquer un lymphœdème, et qu'il convient d'évoquer en cas de douleurs et d'augmentation de volume. Il permet aussi de faire le bilan d'une insuffisance veineuse ou de malformations vasculaires associées.

L'échographie *(Photo 8)*, **et en particulier l'échographie cutanée haute résolution** [15,16] montre en cas de lymphœdème la présence d'œdème dans la graisse sous-cutanée sous forme de travées anéchogènes caractéristiques (en rayons de miel) et dans le lipœdème l'absence de travées sous-cutanées anéchogènes mais une augmentation de l'hypoderme, le derme ayant une épaisseur et une échogénicité normales.

Le scanner et l'IRM *(Photo 9 et 10)* ont une indication plus limitée, à des fins de recherche essentiellement, et lorsqu'il y a une résistance inexpliquée au traitement. Ils permettent de localiser les zones d'engraissement, avec comme signes une peau épaissie et la graisse sous-cutanée agencée en rayon de miel (au scanner) et contribuent au diagnostic différentiel avec le lipœdème et l'insuffisance veineuse chronique génératrice d'œdème. [17]

Des techniques d'IRM plus récentes pourraient donner des renseignements similaires à la lymphoscintigraphie.

BILAN DE L'ÉTAT ARTÉRIEL

La thérapeutique majeure d'un lymphœdème étant la compression médicale, il est impératif de connaître l'état artériel des membres inférieurs du patient pour choisir la compression adaptée. L'interrogatoire recherche une claudication intermittente, l'auscultation un souffle sur le trajet vasculaire du membre inférieur. La palpation des pouls est difficile en cas de lymphœdème, il est donc nécessaire de réaliser un écho-Doppler artériel avec mesure de l'index de pression orteil/bras pour évaluer la gravité d'une artériopathie qui est soit d'origine athéromateuse, soit post-radique.

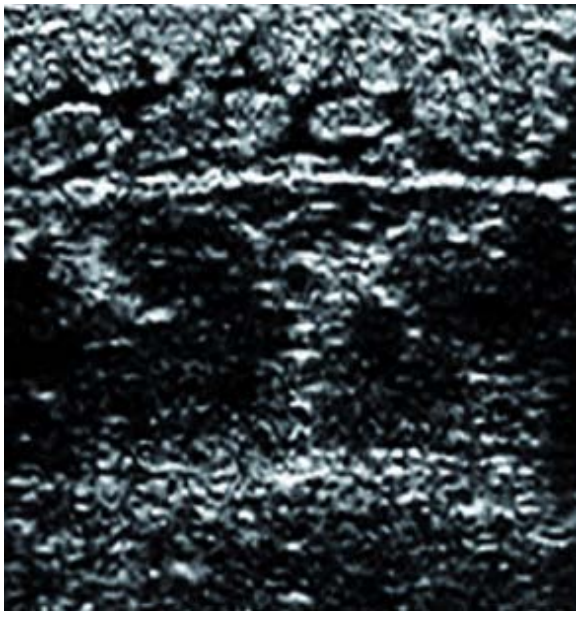


Photo 8 : Échographie. Œdème sous-cutané sous forme de travées très anéchogènes : images en rayon de miel.Diagnostic différentiel avec :
• TVP • IVS • lipoedème

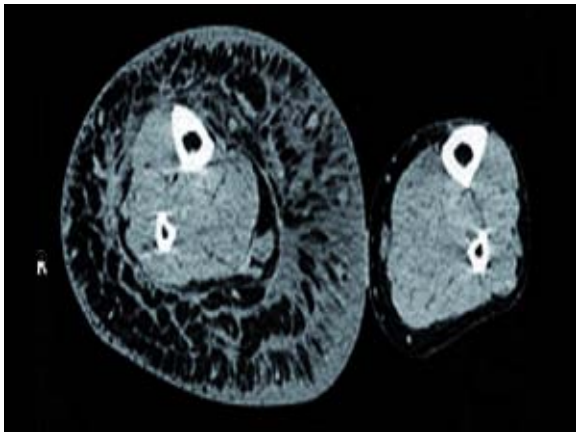


Photo 9 : Scanner
• Peau épaissie
• Graisse sous-cutanée : agencement en rayon de miel
• diagnostic différentiel avec lipœdème

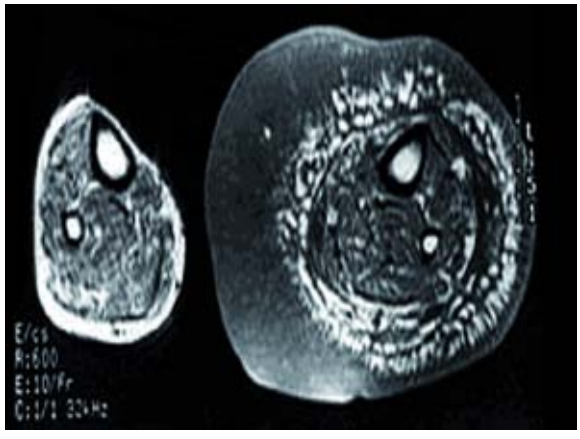


Photo 10 : IRM Caractérisation tissulaire grâce au choix des séquences En T2: graisse en hyposignal(noire) Œdème en hypersignal (blanc)

Photo 11 : lipoedème

5. DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

Les œdèmes de cause générale d'origine cardiaque, rénale, hépatique, hypo protidique, d'insuffisance veineuse ou d'insuffisance thyroïdienne sont accompagnés par des signes des affections qui les génèrent, le signe de Stemmer est absent : il est donc facile d'éliminer dans ces situations un lymphœdème. Une insuffisance veineuse chronique peut cependant générer à terme un lymphœdème fonctionnel. Le diagnostic différentiel le plus fréquent se fait avec le **lipœdème**.[18] *(Photos 11 et 12)*

Il s'agit d'une anomalie constitutionnelle du tissu graisseux qui se dépose à la face externe des cuisses, interne des genoux et des jambes entraînant une déformation inesthétique des membres inférieurs. L'atteinte est bilatérale, parfois asymétrique. Les pieds sont normaux et le signe de Stemmer est absent. Les femmes sont touchées quasi exclusivement avec une composante familiale et de surpoids. Le pincement de la peau, qui reste souple est douloureuse (cellulalgies). La palpation ressent des formations nodulaires. La perte pondérale ne fait pas régresser cette infiltration mais la prise de poids l'augmente. Une insuffisance veineuse est souvent associée. La prise en charge est difficile, la physiothérapie décongestive n'est pas efficace, elle a souvent recours à la chirurgie plastique, qui n'est pas sans risque de dégâts lymphatiques car, après une longue évolution il peut apparaître des altérations du système lymphatique entraînant un réel lymphœdème avec troubles trophiques et des complications de l'insuffisance veineuse. L'indication chirurgicale, s'il y a un œdème associé au début de cette affection doit donc se faire après lymphoscintigraphie pour éliminer une pathologie lymphatique sous-jacente.

6. APPRÉCIATION VOLUMÉTRIQUE DU LYMPHŒDÈME

Avant et après tout traitement il est nécessaire d'avoir une appréciation du volume du lymphœdème. La technique de référence est la volumétrie à eau mais sa mise en œuvre est difficile car demande du temps, du personnel et une standardisation, elle est remplacée par la mesure volumétrique estimée par calcul. Les mesures périmétriques prises à intervalles réguliers (tous les 10 cm au membre inférieur), à partir du point de repère représenté par la pointe de la rotule, permettent de calculer un volume par assimilation des segments de membre à des troncs de cône selon la formule suivante : $V = h\,(C2+Cc+c2)/12\,\pi$. C est la grande circonférence du cône, c la petite et h l'intervalle entre 2 mesures. Cette technique est fiable et reproductible.[19] Il existe aussi la volumétrie à infrarouges ou encore au laser nécessitant un appareillage sophistiqué et cher avec mesures automatiques. En attendant l'usage courant de ce type de mesures, lors des consultations, les mesures périmétriques permettent de suivre l'évolution du volume du lymphœdème sous traitement.
Les mesures doivent toujours être faites de façon comparative aux deux membres selon un protocole rigoureux sur un patient allongé, le membre inférieur à 15° d'abduction après avoir marqué les repères.

Photo 12 :
Lipœdème ancien associé à une insuffisance veineuse

7. COMPLICATIONS DES LYMPHŒDÈMES

La plus fréquente est la poussée infectieuse. [20]

7.1. LES INFECTIONS BACTÉRIENNES

L'ÉRYSIPÈLE OU DERMOHYPODERMITE

L'érysipèle complique 20 à 30% des lymphœdèmes. Il a un début souvent brutal par des signes généraux nets : fièvre > 38,5°C, frissons, malaise général. Les signes locaux surviennent dans les heures suivantes avec placard inflammatoire rouge, chaud, douloureux, d'extension centrifuge. *(Photo 13)*

Photo 13 :
Dermohypodermite

Le diagnostic est clinique et aucun examen complémentaire n'est nécessaire. Aucune autre bactérie que le streptocoque n'a démontré sa responsabilité dans l'érysipèle. Le lymphœdème est le principal facteur de risque d'érysipèle (risque multiplié par 71) [21]. Les portes d'entrée, qui peuvent être des plaies minimes, sont la deuxième cause d'érysipèle (risque multiplié par 24). Il existe des formes plus frustes, souvent non diagnostiquées, donc non traitées, avec peu d'altération de l'état général, une discrète augmentation de la chaleur cutanée, une peau rosée, le danger dans ces cas est l'aggravation progressive de l'œdème car ces infections obstruent les vaisseaux lymphatiques encore perméables.

LA LYMPHANGITE

Il faut la distinguer de l'érysipèle: elle se caractérise par une traînée inflammatoire, rouge, chaude et douloureuse, suivant les voies lymphatiques superficielles elles-mêmes satellites du système veineux superficiel avec un aspect de thrombose veineuse superficielle, mais s'accompagnant de fièvre et de frissons. Elle est le plus souvent streptococcique.

FASCIITE NÉCROSANTE

Elle est caractérisée par la nécrose de l'aponévrose et une myosite réalisant une gangrène infectieuse mettant en jeu le pronostic vital. Cliniquement il existe un œdème induré diffus, dépassant les limites du placard érythémateux. La fièvre est habituelle mais souvent peu importante au début et un syndrome septique sévère apparaît secondairement avec signes généraux importants : malaise, hypotension artérielle, une nécrose cutanée et une douleur très importante, mais aussi la persistance de la fièvre après 72 heures de traitement, l'apparition de nouveaux signes locaux ou généraux malgré le traitement imposent une hospitalisation.

TRAITEMENT DES INFECTIONS

L'érysipèle est toujours d'origine streptococcique et impose une **antibiothérapie systémique** à mettre en place de façon **urgente**. [22] Aucun traitement local n'est nécessaire. Le traitement de première intention est une antibiothérapie per os. La pristinamycine (Pyostacine®), 3 g/j, est le traitement de référence. On peut aussi utiliser l'amoxicilline, 3 à 4,5 g/j. La durée du traitement est de 14 jours. Les AINS et les corticoïdes ne doivent pas être utilisés en traitement adjuvant car ils majorent le risque de fasciite nécrosante. Les anticoagulants ne sont utiles que pour les membres inférieurs et en cas de facteurs de risques surajoutés. A la période aiguë de l'érysipèle il est raisonnable d'arrêter les drainages lymphatiques manuels et la pressothérapie pneumatique. Une compression modérée peut continuer à être utilisée. Le risque de récidive d'érysipèle sur lymphœdème est élevé (50% dans l'année qui suit le premier épisode). Après un érysipèle il faut renforcer le traitement du lymphœdème car sa réduction diminue le risque de

récidive [23]. Le traitement des portes d'entrée doit être systématique par le lavage à l'eau du robinet et au savon, l'utilisation d'antiseptique n'a jamais fait la preuve de son efficacité. La prévention fait aussi appel à l'hydratation régulière de la peau après lavage et séchage.
En cas de deux épisodes d'érysipèle séparés de moins de 6 mois ou de récidives plus espacées mais nombreuses, une **antibiothérapie prophylactique** est proposée par la pénicilline per os (Oracilline® 3 millions UI/j), ou en intramusculaire profonde (Extencilline®, 2,4 millions UI associé à Xylocaïne 1% 3ml) tous les 14 à 21 jours). La durée de l'antibiothérapie prophylactique n'est pas codifiée. En cas de récidive malgré une antibiothérapie prophylactique, il n'est pas nécessaire de changer d'antibiotique, ni de l'arrêter car aucune résistance du streptocoque à la pénicilline n'a été rapportée dans l'érysipèle, et elle a toujours une efficacité dans la prévention des récidives, même après une récidive sous pénicilline.

Dans tous les cas il est nécessaire de vérifier la vaccination antitétanique.

7.2. LES COMPLICATIONS MYCOSIQUES

Les complications mycosiques sont fréquemment observées aux membres inférieurs, à type d'intertrigos. Elles sont secondaires à l'augmentation de la macération naturelle des plis cutanés, favorisés par les troubles trophiques du lymphœdème (fibrose cutanée, hyperkératose), par la contention-compression, la diminution de l'immunité locale due à l'insuffisance lymphatique et une mauvaise hygiène. Tous ces facteurs expliquent le caractère volontiers récidivant et chronique des mycoses qui doivent être traitées au long cours.

7.3. LES COMPLICATIONS TUMORALES

L'apparition d'une tumeur maligne sur un lymphœdème est rare mais d'une grande gravité. La tumeur la plus fréquente est l'angiosarcome de Stewart-Trèves, décrite initialement au membre supérieur mais il peut aussi survenir sur des lymphœdèmes primaires et secondaires du membre inférieur. L'aspect clinique comprend au début des aspects pseudo-ecchymotiques, puis des macules violacées, des lésions phlycténulaires séro-hématiques, et des ulcérations. Des douleurs sont fréquemment associées. Il doit être différencié des métastases avec nodules de perméation cutanés. Le diagnostic est confirmé par l'histologie. Le pronostic reste très mauvais malgré les différents traitements proposés (amputation du membre, radiothérapie externe, polychimiothérapie systémique).

D'autres tumeurs malignes peuvent se développer : maladie de Kaposi, lymphomes malins, mélanomes, carcinomes épidermoïdes (baso ou spinocellulaires).

La stase lymphatique et le déficit immunitaire local sont incriminés dans la survenue de ces tumeurs malignes. [24]

7.4. LES COMPLICATIONS ARTÉRIELLES ET VEINEUSES

Les complications artérielles et veineuses ne sont pas rares : il peut s'agir d'une thrombose veineuse profonde, d'une claudication veineuse liée à une sténose veineuse ou d'une claudication artérielle post-radique pure ou associée à une artériopathie athéromateuse.

7.5. LES ATTEINTES RADICULAIRES

Plus rares sont les atteintes radiculaires sous forme de cruralgies et/ou sciatalgies et qui sont le plus souvent liées à une reprise du processus tumoral nécessitant des explorations complémentaires spécifiques.

8. QUALITÉ DE VIE, PSYCHOLOGIE ET LYMPHŒDÈME

La maladie va modifier la qualité de vie du patient et le traitement devra prendre en compte l'individu dans sa globalité et non seulement le symptôme.
Le traitement de la "périmétrie" ou de la "volumétrie" n'est donc pas suffisant et les thérapeutes doivent connaître et prendre en compte toutes les répercussions aussi bien physiques, sociales et psychologiques d'un lymphœdème, afin de le faire adhérer à une stratégie thérapeutique discutée avec lui pour qu'il se l'approprie et devienne actif dans sa prise en charge.

Le lymphœdème entraîne une modification de l'image corporelle, parfois majeure, non corrélable avec la gravité de l'augmentation de volume du membre, et chaque patient vit "sa" maladie en fonction de ses antécédents personnels et familiaux, ses relations avec son entourage et son "terrain" psychologique.

Le bilan du handicap doit être fait et confronté à la vie socioprofessionnelle, il peut être nécessaire de modifier le poste de travail, d'envisager des aménagements horaires, d'aider un jeune dans son orientation professionnelle.
Les troubles psychologiques éventuels: anxiété, angoisse, dépression, troubles du sommeil, perte d'estime de soi doivent être repérés, car ils peuvent se décompenser et doivent être pris en charge, dans ces cas par des spécialistes.

8. TRAITEMENT

8.1. LA PHYSIOTHÉRAPIE DÉCONGESTIVE COMPLÈTE OU COMPLEXE

La physiothérapie décongestive complète ou complexe est actuellement la méthode la plus utilisée pour la réduction des lymphœdèmes.

Ses **buts** sont d'obtenir une réduction de volume, une amélioration de la fonctionnalité et de l'esthétique du membre afin de limiter les complications (poussées infectieuses, diminution de la force) qui elles-mêmes entraînent une perte d'autonomie, une modification de l'image corporelle et donc

une diminution de la qualité de vie.
Les **moyens** utilisés sont de divers ordre : drainages lymphatiques manuels (DLM), quelquefois associés à de la pressothérapie, soins de peau, bandages réducteurs, orthèses de compression, gymnastique adaptée et mise en place d'un processus d'éducation thérapeutique du patient avec apprentissage des règles d'hygiène de vie, des auto-bandages, auto-drainages (auto-soins), et éventuellement d'une aide psychologique visant à rendre le patient plus autonome. Cette thérapeutique a fait l'objet de plusieurs consensus et recommandations[25-27].

S'agissant d'une **maladie chronique**, avant de débuter le traitement il est nécessaire d'écouter le patient avec empathie pour savoir ce qu'il sait et ce qu'il souhaite pour pouvoir mieux l'informer sur sa maladie, les objectifs du traitement, ses avantages et ses inconvénients. La chronicité de la maladie fait proposer au malade une stratégie thérapeutique adaptée à chaque cas et à laquelle il adhère : le traitement le plus adapté étant celui qui apporte la meilleure qualité de vie et pas forcément le plus de réduction volumétrique. Le patient ne doit pas devenir dépendant du DLM ou de son kinésithérapeute, ce qui risquerait de le confiner dans une attitude de passivité et de résignation plutôt que d'activité. Ceci permet de négocier avec lui le **contrat thérapeutique**, pour s'assurer de sa compliance au traitement qui est long et contraignant, mais ce n'est que dans ces conditions qu'il s'avèrera efficace.

Les **modalités d'application** de cette théra-peutique se font avec quelques variantes, par des kinésithérapeutes ou des infirmières spécialisés en fonction du degré de sévérité clinique.

Ainsi au **stade I** : il est proposé le port d'une chaussette ou bas de force 2 ou 3 avec surveillance annuelle ou bisannuelle pour voir si l'œdème est stable ou au contraire évolue avec apparition de vésicules sur les orteils ce qui nécessite de mettre en place l'appren-tissage des auto-bandages des orteils et du pied.

Au **stade II** avec augmentation de volume inférieure à 20% par rapport au côté sain, le bas de compression doit être de force 3 et peut être associé à des DLM à raison d'une séance par semaine ou tous les 15 jours. La surveillance est identique ou plus rapprochée à tous les trois mois.

Au **stade II si le volume** augmente et au **stade III** il est licite de proposer une physiothérapie décongestive complète avant de prescrire la compression définitive.

Elle se divise en deux périodes successives :
1. la phase initiale dite **intensive** destinée à réduire le volume du lymphœdème grâce à l'association de DLM et de bandages réducteurs peu élastiques ou non élastiques multicouches, soins de peau et exercices sous bandages. Cette phase peut être effectuée en hospitalisation, dans des centres spécialisés (cf liste des principaux centres) pour les cas les plus sévères avec handicap ou contexte socio psychologique défavorables, de 5 jours ou deux à trois fois 5 jours avec des bandages gardés 24h/24, mais aussi en ambulatoire, en particulier dans les cas moins sévères, par un kinésithérapeute libéral bien formé à ces techniques. En fin de réduction maximale de l'œdème, l'orthèse de compression définitive sera mise en place. Au membre inférieur, la compression peut être très forte, jusqu'à la classe 8, nécessitant la superposition de deux bas. Au cours de cette période sont traitées les complications cutanées, ulcérations, mycoses. En cas de papillomatose invalidante une préparation à la chirurgie de résection est mise en œuvre. L'apprentissage des auto-drainages et auto-bandages ainsi que des mesures d'hygiène de vie est effectué ainsi qu'une sensibilisation, le cas échéant, à la nécessité d'une prise en charge d'une obésité et à la reprise d'une activité physique.

2. la phase **d'entretien** vise à maintenir le volume réduit voire à poursuivre la réduction volumétrique grâce à une orthèse de compression portée régulièrement le jour, l'application des règles d'hygiène de vie et d'auto soins, en particulier la réalisation de bandages peu élastiques multicouches pour la nuit et des DLM à une fréquence moindre.
La surveillance médicale de ces patients doit se faire tous les deux à trois mois jusqu'à obtenir une stabilité de leur œdème. Il convient de renouveler aussi souvent que nécessaire les bas de compression pour qu'ils restent efficaces. Dans la grande majorité des gros lymphœdèmes, ceux-ci doivent être faits sur mesure par des pharmaciens formés aux prises de mesures
L'éducation thérapeutique permet au patient d'acquérir progressivement un mode de vie adapté pour éviter les complications, les diagnostiquer et autogérer autant que possible son lymphœdème.

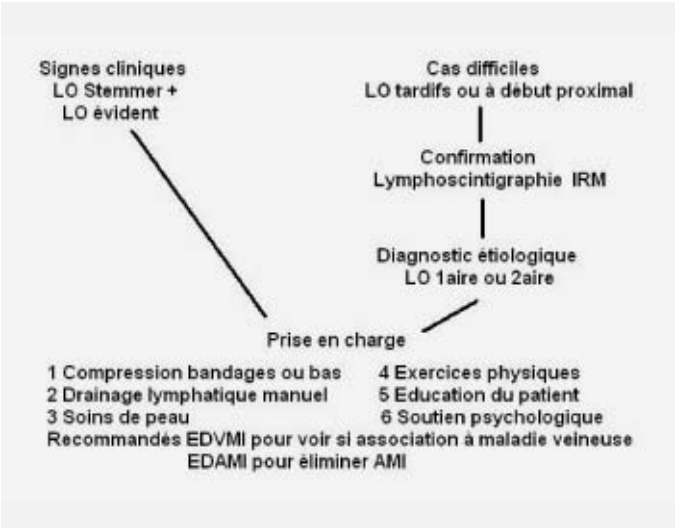


Figure 2: Arbre décisionnel pour la prise en charge médicale d'un lymphœdème

8.2. PLACE DU TRAITEMENT CHIRURGICAL

De nombreuses techniques **chirurgicales** ont été proposées avec deux objectifs différents : la chirurgie de **résection** et la chirurgie de **reconstruction** du circuit lymphatique : La première comporte les résections cutanées (29,30), la deuxième les anastomoses lympho-veineuses, la greffe de canaux lymphatiques (31) et le transfert ganglionnaire autologue (32). Les indications sont rares et difficiles à poser, en général lors de consultations multidisciplinaires, car elles ne sont pas consensuelles et font l'objet de doute quant à leur efficacité et innocuité. Cependant, les chirurgies de résection cutanée sont utiles dans les lymphœdèmes volumineux des membres et génitaux résistant à la physiothérapie ou après physiothérapie décongestive. Dans les deux situations, l'objectif est d'enlever l'excès de peau atteinte par le lymphœdème: exérèse-plastie du scrotum ou de la peau d'un membre, circoncision, plastie de la verge, des grandes lèvres, excision de papillomes. Cette chirurgie, symptomatique, est un outil supplémentaire dans la stratégie thérapeutique et améliore la qualité de vie, mais nécessite la poursuite des traitements habituels (contention/compression). Les microchirurgies de reconstruction sont difficiles avec des résultats très variables en fonction des auteurs et restent donc à évaluer.

CONCLUSION

Les lymphœdèmes des membres inférieurs, qu'ils soient primaires ou secondaires font partie des maladies chroniques qu'il est indispensable de diagnostiquer et prendre en charge précocement afin d'éviter l'aggravation. Les complications les plus fréquentes sont des infections cutanées qui sont à traiter en urgence par antibiothérapie adaptée. Un lymphœdème douloureux doit faire rechercher une TVP, une infection, une tumeur ou une récidive tumorale.
La physiothérapie décongestive est le traitement le plus utilisé, il est long et contraignant et doit être expliqué au patient afin qu'il y adhère et y participe, pour devenir le plus autonome possible et améliorer sa qualité de vie.

BIBLIOGRAPHIE

1. Damstra RJ, Van Steensel MA, Boosma JH, Nelemans P, Veraart JC. Erysipelas as a sign of subclinical primary lymphoedema: a prospective quantitative scintigraphic study of 40 patients with unilateral erysipelas of the leg. *Br J Dermatol 2008; 158:1210-5.*
2. Orphanet, portail des maladies rares et médicaments orphelins : www.orpha.net
3. Quéré I, Coupé M, Soulier-Sotto V, Evrard-Bras M, Laroche JP, Janbon C. La génétique du lymphœdème : de la maladie de Milroy aux applications en cancérologie. Rev Med Int 2002 ; 23(3) :379-87.
4. Ghalamkarpour A, Debauche C, Haan E, Van Regemorter N,Sznajer Y, Thomas D et al. Sporadic in utero generalized edema caused by mutations in the lymphangiogenic genes VGFR3 and FOXC2 . J Pediatr 2009 ; 155 :90-3.
5. Werngren-Elgstrom M, Lidman D.Lymphoedema of the lower extremities after surgery and radiotherapy for cancer of the cervix. Scand J Plast Hand Surg 1994;28 :289-93.
6. Beesley V, Janda M, Eakin E, Obermair A, Battistuta D. Lymphedema after gynecological cancer treatment : prevalence, correlates and supportive care needs. Cancer 2007;109:2607-14.
7. Konno Y, Todo Y, Minobe S, Kato H, Okamoto K, Sudo S, Takeda M, Watari H, Kaneuchi M,Sakuragi N A Retrospective Analysis of Postoperative Complications With or Without Para-aortic Lymphadenectomy in Endometrial Cancer. Int J Gynecol Cancer Feb 2011;21(2):385-390.
8. Boileau MA, Dowling RA, Gonzales M, Handel PH, Benson GS, Corriere JN Jr Interstitial gold and external beam irradiation for prostate cancer. J Urol 1988;139:985-8.
9. Okeke AA, Bates DO, Gillat DA. Lymphoedema in urological Cancer. Eur Urol 2004;45:18-25. Review
10. Vignes S, Coupé M, Baulieu F, Vaillant L et le groupe de recommandations de la Société Française de Lymphologie. Les lymphœdèmes des membres:diagnostic, explorations, complications. J Mal Vasc 2009; 34:314-22.
11. Classification des lymphœdèmes. Lymphology 2001; 34(2): 84.
12. Baulieu F, Vaillant L, Baulieu JL, Secchi V, Barsotti J. Place actuelle de la lymphoscintigraphie dans l'étude d'un lymphœdème. JMV 1990;15:152-6.
13. Pecking AP, Albérini JL, Wartski M, EdelineV, Cluzan RV. Relationship between lymphoscintigraphy and clinical findings in lower limb lymphedema: toward a comprehensive staging. Lymphology 2008;41:1-10.
14. Boursier V, Pecking A, Vignes S. Analyse comparative de la lymphoscintigraphie au cours des lipœdèmes et des lymphœdèmes primitifs des membres inférieurs. J Mal Vasc 2004; 29: 257-61.
15. Machet L, Ossant F,Bleuzen A, Grégoire JM, Machet MC, Vaillant L. L'échographie cutanée haute résolution : utilité pour le diagnostic, le traitement et la surveillance des maladies dermatologiques. J Radiol 2006; 18:471-8.
16. Naouri M, Samimi M, Atlan M, Perrodeau E, Vallin C, Vaillant L, Machet L.High-resolution cutaneous ultrasonography to differentiate lipoedema from lymphoedema. Br J dermatol 2010;163:296-301.
17. Monnin-Delhom E, Gallix B, Achard C, Bruel JM, Janbon C High-resolution unenhanced computed tomography in patients with swollen legs. Lymphology 2002; 35:121-8.
18. Rudkin GH, Miller TA. Lipedema: a clinical entity distinct from lymphedema. Plast Reconstr Surg 1994; 94:841-9.
19. Auvert JF, Vayssairat M. La volumétrie: un examen complémentaire indispensable en lymphologie. Rev Med Interne 2002 ; 23 : 388-90.
20. Vaillant L, Gironet N. Complications infectieuses des lymphœdèmes. Rev Med Interne 2002 ; 23 (3):403s-407s.
21. Dupuy A, Benchikhi H, Roujeau JC, Bernard P, Vaillant L, Chosidow O et al. Risk factors for erysipelas of the leg (cellulitis): case-control study. Br Med J 1999;318:1591-4.
22. Prise en charge des érysipèles et fasciites nécrosantes. Conférence de consensus. Ann Dermatol Venereol 2000 ; 127 :336-40.
23. Foldi E. Prevention of dermatolymphangioadenitis by combined physiotherapy of the swollen arm after treatment for breast cancer. Lymphology 1996; 29:48-9.
24. Peyron N, Dandurand M, Guillot B. les complications tumorales malignes des lymphœdèmes. JMV 1993; 18:293-298.
25. Földi E, Földi M, Weissleder H. Conservative treatment of lymphedema of the limbs. Angiology 1985 ; 36 : 171-80.
26. Lymphedema Framework. Best practice for the management of lymphoedema. International consensus. London:MEP Ltd;2006.
27. Badger C, Preston N, Seers K, Mortimer P. Physical therapies for reducing and controlling lymphoedema of the limbs. Cochrane Database Syst Rev 2004; 18; 4: CD003141.
28. The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema. 2009 Consensus document of the International Society of Lymphology. Lymphology 2009; 42:51-60.
29. Guedes Neto HJ. Surgical treatment of penile-scrotal lymphedema. Lymphology 1996; 29:132-3.
30. Vignes S, Boursier V, Trevidic P. Intérêt de la résection cutanée après réduction volumétrique par physiothérapie décongestive des lymphœdèmes primitifs volumineux des membres inférieurs. J Mal Vasc 2005; 30:181-5.
31. Campisi C, Boccardo F, Alitta P, Tacchella M. Derivative lymphatic microsurgery: indications, techniques, and results. Microsurgery 1995; 16:463-8.
32. Becker C. Traitements actuels des lymphœdèmes. Perspectives. e-mémoires de l'Académie Nationale de chirurgie 2008; 7:55-64.

RÉSUMÉ

Les lymphœdèmes des membres inférieurs sont de deux types. Les lymphœdèmes primaires sont dus à une anomalie de la lymphangiogénèse liée pour certains à des mutations génétiques des gènes VEGFR3, FOXC2 ou SOX18. Ils sont d'apparition précoce (avant 35 ans) dans 65-80% des cas. Ils peuvent être associés à d'autres malformations vasculaires ou faire partie de syndromes malformatifs complexes.
Les lymphœdèmes secondaires sont dus soit à la destruction ou à l'obstruction du réseau lymphatique, la principale cause en Occident étant le traitement de cancers.
Le diagnostic est essentiellement clinique mais dans certaines situations la lymphoscintigraphie isotopique et l'IRM sont nécessaires pour le confirmer.
La prise en charge par traitement physique, associant DLM et bandages ou bas de compression forte doit être proposée le plus tôt possible pour éviter l'aggravation.
Les surinfections cutanées sont fréquentes et nécessitent une antibiothérapie de façon urgente car elles sont source d'aggravation.
Il s'agit d'une maladie chronique, handicapante et altérant la qualité de vie, l'éducation thérapeutique vise à aider le patient à mieux accepter sa différence et à devenir acteur de sa propre santé.

TEST DE LECTURE

1. Le signe de Stemmer permet de faire le diagnostic de lymphœdème.
   ☐ OUI ☐ NON

2. Un érysipèle constitue une urgence thérapeutique.
   ☐ OUI ☐ NON

3. Un lymphœdème nécessite un traitement par diurétiques.
   ☐ OUI ☐ NON

4. Une lymphoscintigraphie est indispensable pour faire le diagnostic.
   ☐ OUI ☐ NON

5. Le DLM est suffisant pour traiter un lymphœdème.
   ☐ OUI ☐ NON

1. OUI 2. OUI 3. NON 4. NON 5. NON

LISTE ALPHABÉTIQUE DES PRINCIPAUX CENTRES DE TRAITEMENT LYMPHOLOGIQUE

Dr Patrick BRUNEL
Centre Régional de Rééducation (C3RF)
Rue des Capucins - BP 40329
49103 ANGERS Cedex 2

Dr Patrice BAUDOIN LO II
Polyclinique Bordeaux Nord Aquitaine
Unité de lymphologie
1-33 rue Claude Boucher
33000 BORDEAUX
Tél. 05 56 43 74 28

Dr Myriam FINGER
Service de rééducation
CHR CHOLET
14 rue Marengo
49300 CHOLET
Tél. 02 41 49 64 66 - 02 41 49 69 53

Dr Béatrice VILLEMUR
Institut de Rééducation Pr Péninnou
CHU de Grenoble
Site Hôpital Sud Av de Kimberley
38130 ECHIROLLES
Tél. 04 76 76 60 25

Dr Patrick JONAS
CH Intercommunal des Andaines
Unité de Lymphologie
LD LES TILLEULS DU FAY
Rue Sœur Marie Boitier
61600 LA FERTE MACE
Tél. 0233382005

Dr Anne Laure ESQUIS
Centre Hospitalier de MACON
Boulevard Louis Escande
71018 MACON Cedex
Tél. 03 85 21 78 09 - 03 85 27 57 11

Pr Isabelle QUERE
Service des Maladies Vasculaires
CHU de Montpellier - Hôpital St Eloi
34295 MONTPELLIER Cedex 05
Tél. 04 67 33 70 28 - 04 67 33 70 24

Dr Stéphane VIGNES
Unité de lymphologie - Hôpital Cognacq-Jay
15 rue Eugène Million
75015 PARIS
Tél. 01 45 30 81 35

Dr Dominique EVENO
La Tourmaline
Centre de Rééducation
Boulevard Allende - BP 249
44818 SAINT HERBLAIN Cedex
Tél. 02 40 38 57 47

Pr Jean-François RODIER LO II
Service de Chirurgie Oncologique
Centre Paul Strauss
BP 30042
3 rue Porte de l'Hôpital
67065 STRASBOURG Cedex
Tél. 03 88 25 24 27

Pr BURA RIVIERE
Médecine Vasculaire
CHU Rangueil - Bâtiment H1
1, avenue du Pr Jean Poulhès
TSA 50032
31059 TOULOUSE cedex 9

Pr Loïc VAILLANT
Service de Dermatologie - Pr Lorette
Hôpital Trousseau - CHRU de Tours
Avenue de la République
37044 CHAMBRAY LES TOURS
Tél. 02 47 47 90

bibliographie commentée

Rubrique pilotée par
Marie-Antoinette SEVESTRE-PIETRI et Pascal GIORDANA

3 articles à propos des thromboses veineuses distales

- Évolution des thromboses veineuses profondes du mollet non traitées chez les patients externes symptomatiques de haut risque : Etude CALTHRO, prospective et en aveugle.
- Prise en charge des thromboses soléaires et gastrocnémiennes isolées
- Traitement de la thrombose veineuse surale : une étude randomisée contrôlée.

Analyse : Marie-Thérèse BARRELLIER p35

3 articles à propos de dysérection

- Dysfonction érectile et risque d'évènements cardio-vasculaires : A propos d'une méta-analyse de 7 études de cohortes.
- L'écho-Doppler pénien permet-il de sélectionner, parmi les patients ayant une DE, ceux présentant un haut risque d'évènements cardio-vasculaires ?
- Le Pic Systolique de Vitesse au repos est-il prédicteur d'insuffisance artérielle érectile et de coronaropathie silencieuse même en l'absence d'injection intra-caverneuse ?

Analyse Christophe BONNIN et Patrick.BOUILLY p39

Les thromboses veineuses distales symptomatiques.... quoi de neuf ?

3 articles à propos des thromboses veineuses distales

Analyse par **Marie-Thérèse Barrellier** *(barrellier-mth@chu-caen.fr)*

Depuis vingt ans la question de la pertinence clinique et de l'opportunité du traitement des thromboses veineuses distales, et par suite de leur recherche en écho-Doppler, reste posée. Elle est abordée par deux types d'études : 1) Des études de suivi de thromboses distales, 2) Des études de suivi de populations ayant bénéficié d'une exploration écho-Doppler plus ou moins étendue, et négative.

1. Les études de suivi de thromboses distales comparent les taux d'extension proximale et/ou d'évènements thromboemboliques cliniques confirmés observés dans des groupes sous traitement anticoagulant versus des groupes sans traitement anticoagulant. Ces taux dits "taux d'échec" sont rapportés à la population des thromboses suivies. Ils sont de l'ordre de 3 % à 25 %, en fonction du niveau de risque de la population d'origine, post chirurgie/alitement/hospitalisés, ou ambulatoire, ou cancérologique, avec ou sans antécédents thromboemboliques veineux, et en fonction de la définition de l'extension proximale.

2. Les études de suivi de patients explorés en écho-Doppler comparent les taux d'évènements thromboemboliques survenus dans les 3 mois après une exploration négative, soit limitée en proximal et répétée (ayant donc ignoré les TVP distales) soit après une exploration écho-Doppler complète (ayant donc capté les TVP distales) mais unique. Les taux d'échec sont alors rapportés à la population des patients explorés. Avec ce dénominateur, les taux d'échec sont forcément beaucoup plus faibles, de seulement 0.3 à 2% , car ils sont "dilués" en fonction de l'incidence de thromboses dans la population explorée, elle-même fonction du niveau de risque thromboembolique de cette population.

Pour ces 2 types d'étude, il est impératif d'avoir un descriptif précis du niveau de risque thromboembolique de la population d'origine, et de bien prendre en compte, en particulier, le taux de cancers actifs dans les groupes comparés puisque c'est un facteur de risque d'extension bien identifié et consensuel [1].

Trois nouvelles études apportent quelques pierres plutôt dans le camp des "contre leur diagnostic" *(Palareti G. 2010)* ou "contre leur traitement" par anticoagulant *(Sales CM. 2010, et Schwarz T. 2010)*.

évolution des thromboses veineuses profondes du mollet non traitées chez les patients externes symptomatiques de haut risque: etude CALTHRO, prospective et en aveugle.

evolution of untreated calf deep-vein thrombosis in high risk symptomatic outpatients : the blind , prospective CALTHRO study.

Palareti G, Cosmi B, Lessiani G et al. Thromb Haemost 2010, 104: 1063-70

TYPE D'ÉTUDE

- Prospective, dans 2 centres italiens d'exploration vasculaire, ayant comparé la sécurité à 3 mois d'un écho-Doppler proximal répété, négatif, *vs* un écho-Doppler complet unique, négatif.

POPULATION ÉTUDIÉE

- patients externes adressés par leur médecin traitant pour suspicion de thrombose veineuse profonde sans signes d'embolie pulmonaire

- patient éligible si le 1er écho-Doppler limité en proximal était négatif alors que le score de probabilité clinique était élevé ou les D-Dimères > 500 ng/ml
- effectifs n=431,
- âge moyen 68 ans, cancer actif dans 5.1 %, antécédent de thrombose dans 6.7%, immobilisation/alitement/chirurgie récente dans 17.2% des cas
- suivis et analysés à 3 mois n= 417 (perdus de vue n=9, non revenus pr le 2ème écho-Doppler limité en proximal n=7)

PRISE EN CHARGE

- le patient inclus bénéficiait immédiatement, par un autre opérateur, d'un écho-Doppler complet (en position assise pour le mollet) dont le résultat restait masqué, sous enveloppe, durant 3 mois, c'est à dire jusqu'à la fin du suivi
- prescription de chaussettes classe 2, +/- AINS en cas de douleur jusqu'au 2ème écho doppler limité, 1 semaine plus tard, mais pas de traitement anticoagulant

CRITÈRES DE JUGEMENT À 3 MOIS

1. évènements thromboemboliques cliniques survenus dans les 3 mois après l'écho-Doppler proximal répété et resté négatif
2. évènements thromboemboliques cliniques survenus dans les 3 mois après l'écho-Doppler complet, dans les 2 sous-groupes identifiés: "thrombose distale" vs "absence de thrombose distale"

RÉSULTATS

Une thrombose distale découverte par l'écho-Doppler complet était identifiée dans 15.3% (65/424) (7 écho-doppler non conclusifs)

1. A l'issue de l'écho-Doppler proximal répété et négatif n= 417 analysés car 7 non revenus pr le 2ème écho-Doppler limité), 5 évènements thromboemboliques ont été observés à 3 mois soit un taux d'échec de 1.2% (5/417) (1 embolie pulmonaire, 2 thromboses proximales, 2 thromboses distales)
2. à l'issue de l'écho-Doppler complet unique n= 415 analysés car 2 des 424 ayant un écho-Doppler complet analysable, faisaient partie des 7 non revenus pour le 2ème écho-doppler limité),

- 8 évènements thromboemboliques ont été observés à 3 mois
- répartis entre 0.8% (3/351) dans le sous-groupe sans thrombose distale (1 thrombose proximale et 2 distales)
- versus 7.8% (5/64) dans le sous-groupe avec thrombose distale (1 embolie pulmonaire, 3 thromboses proximales dont 2 captées également par la répétition de l'écho-Doppler proximal, et 1 aggravation de thrombose distale)

La différence entre les 2 groupes est significative p= 0.003 ; cependant, si on exclut les 2 patients chez qui la thrombose proximale a été captée par le 2e écho-Doppler limité en proximal, le taux d'évènements thrombo-emboliques dans le sous-groupe avec thrombose distale devient 4.7% (3/64) et la différence entre les 2 groupes n'est plus significative p =0.049.

COMMENTAIRES ET RÉSERVES

Cette étude a sélectionné des patients à risque relativement élevé puisque ceux à risque faible (score faible et DD négatifs) n'étaient pas éligibles. Le taux de cancer dans la population explorée est cependant faible. Même si la différence entre les 2 groupes est à peine significative, la présence d'une thrombose distale, non captée par la répétition d'un écho-Doppler limité en proximal, semble tout de même tendre à augmenter le risque d'evènement thrombo-embolique clinique à 3 mois.

prise en charge des thromboses soléaires et gastrocnémiennes isolées.

management of isolated soleal and gastrocnemius vein thrombosis.

Sales CM, Haq F, Bustani R et al. J Vasc Surg, 2010 52: 1251-4.

TYPE D'ÉTUDE

Analyse rétrospective de 2 groupes de patients, hospitalisés dans un hôpital du New Jersey (USA), non randomisés, l'un ayant bénéficié d'un traitement anticoagulant curatif, l'autre non.

POPULATION ÉTUDIÉE

- patients symptomatiques ou dépistages systématiques effectués en réanimation (motifs de demande d'examen non relevés),

- ayant bénéficié d'un écho-Doppler (méthodologie non précisée),
- présentant une thrombose musculaire isolée du mollet, soléaire et/ou gastrocnémienne, sans localisation tibiale ou fibulaire associée,
- ayant bénéficié d'un suivi écho-Doppler de leur thrombose à 1 mois,
- effectifs n=141 dont traités par anticoagulant n=76, versus sans anticoagulant n= 65,
- âge moyen 71,7 ans, cancer actif ds 35 à 37 % des cas, hospitalisés en réanimation dans 37% des cas, chirurgie récente dans 47 à 54 % des cas, antécédent de thrombose dans 8 à 9% des cas,
- pas de différence significative des caractéristiques de population entre les 2 groupes.

PRISE EN CHARGE

Pas de protocole de prise en charge ni de compte rendu écho-Doppler standardisé et précis des localisations par axe veineux (thrombose dite distale ou médiane, ou proximale).

CRITÈRES DE JUGEMENT À 1 MOIS

Evalués sur une relecture comparative des enregistrements vidéo des 2 explorations écho-doppler (initiale et de suivi à 1 mois) pour chaque patient :

1. extension écho-doppler proximale de la thrombose aux collecteurs tibiaux ou fibulaires ou poplitée,
2. extension totale : extension proximale ou augmentation écho-Doppler de la charge thrombotique des seules veines musculaires.

RÉSULTATS

1. Extension proximale à 1 mois:
   - dans groupe traité : 13% (10/76)
   - dans groupe non traité : 11% (7/65)

Pas de différence significative entre les 2 groupes p=0.83

2. Extension totale à 1 mois :
   - dans groupe traité 33% : (25/76)
   - dans groupe non traité 28% : (18/65)

Pas de différence significative entre les 2 groupes (p=0,50)

La présence d'une insuffisance rénale sévère ou d'un AVC augmentait significativement le risque d'extension.

COMMENTAIRES ET RÉSERVES

La relecture comparative de vidéo pour faire un diagnostic d'extension n'a jamais été validée et laisse perplexe. L'absence de randomisation empêche de conclure, bien que les patients des 2 groupes ne semblent pas significativement différents pour les facteurs de risque testés. Les taux d'extension sont élevés mais concernent des patients hospitalisés dont plus d'un tiers étaient en réanimation.

Traitement de la thrombose veineuse surale : une étude randomisée contrôlée.

Therapy of isolated calf muscle vein thrombosis : a randomized controlled study.

Schwarz T, Buschmann L, Beyer J et al. J Vasc Surg. 2010, 52: 1246-50.

TYPE D'ÉTUDE

- analyse comparative monocentrique (Allemagne) prospective, contrôlée, randomisée en ouvert, entre 2 bras : 1) traitement HBPM + compression élastique, vs 2) compression élastique seule

POPULATION ÉTUDIÉE

- consultants externes dans 89% des cas
- adressés pour suspicion de thrombose, et présentant une thrombose musculaire isolée du mollet (soléaire ou gastrocnémienne)
- effectifs n=109 dont n= 55 dans le bras HBPM + compression vs n= 54 dans le bras compression seule,
- âge moyen 55 ans, cancer actif dans 4,6% des cas, chirurgie récente dans 33,6% des cas, alitement / immobilisation dans 17,6% des cas,
- suivis et analysés à 3 mois n= 107 (2 perdus de vue)

- pas de différence significative des caractéristiques de population entre les 2 bras sauf pour le facteur de risque traumatisme/chirurgie récente, plus souvent observé, 47%, dans le groupe compression, vs 20% dans le groupe HBPM (p=0.03)

PRISE EN CHARGE

- écho-Doppler effectué jambes pendantes pour l'étage distal et poplité
- Fraxodi curatif pendant 10 jours et chaussettes élastique classe II pendant 3 mois vs chaussettes classe II seules pendant 3 mois .
- poursuite autorisée d'un éventuel traitement anticoagulant à posologie préventive (effectifs non précisés), dans le groupe compression élastique seule
- suivi écho-doppler à J 3, J 10-12, à 1 mois et à 3 mois

CRITÈRES DE JUGEMENT D'EFFICACITÉ À 3 MOIS

- extension écho-Doppler proximale aux collecteurs tibiaux, fibulaires ou poplité, ou embolie pulmonaire clinique confirmée
- recanalisation : disparition complète de la thrombose musculaire à l'écho-Doppler

CRITÈRES DE JUGEMENT DE SÉCURITÉ À 3 MOIS

Hémorragies majeures ou décès non liés à une embolie pulmonaire.

RÉSULTATS

Extension proximale à 3 mois:

- dans le groupe Fraxodi + chaussettes classe II : 3,7% (2/54)
- dans le groupe Chaussettes classe II : 3,8% (2/53)

Pas de différence significative entre les groupes p=0.99

RECANALISATION À 3 MOIS:

- dans le groupe Fraxodi + chaussettes classe II : 66% (36/54)
- dans le groupe Chaussettes classe II : 60% (32/53)

Pas de différence significative entre les groupes p=0.23

SÉCURITÉ

- Aucune hémorragie majeure ni décès

Malgré l'absence de supériorité d'un traitement HBPM durant 10 jours, comparé au port d'une chaussette de compression de classe 2 durant 3 mois, l'auteur propose une approche individuelle avec un traitement HBPM durant 1 mois pour les patients ayant un cancer actif ou plusieurs facteurs de risque, et un suivi écho-doppler pour les patients à faible risque qui ne seraient pas traités par HBPM.

COMMENTAIRES ET RÉSERVES

L'autorisation de poursuivre un traitement anticoagulant préventif qui a pu s'appliquer aux patients vus au décours d'une chirurgie récente (1/3 de l'effectif total et près de la moitié de l'effectif du groupe compression seule) a pu fausser le comparatif , puisqu'il a été montré en chirurgie orthopédique que cette posologie suffisait à faire disparaître les thromboses distales. L'auteur émet d'ailleurs des propositions plus prudentes pour les thromboses musculaires isolées survenues chez des patients cancéreux ou ayant plusieurs facteurs de risque.

Les résultats de cette étude randomisée viennent contredire ceux rapportés dans une étude précédente par la même équipe [2] avec le même design mais non randomisée qui avait inclus des patients à risque plus élevé (21.4% avec cancer) et avait conclu au bénéfice du traitement HBPM.

De nouvelles études sont donc indispensables et appelées par tous les auteurs pour répondre à la question du bénéfice du traitement HBPM non seulement des thromboses musculaires du mollet mais également de l'ensemble des thromboses distales.

L'étude Cactus, multicentrique, randomisée, en double aveugle contre placebo, apportera la réponse si les effectifs autorisent une analyse de divers sous-groupes : thromboses sur cancer connu / thromboses inexpliquées dont le risque d'extension est beaucoup plus important que celui de thromboses musculaires isolées survenues en post-chirurgical.

RÉFÉRENCES

1. MacDonald PS, Kahn SR, Miller N, Obrand D. *Short-term natural history of isolated gastrocnemius and soleal vein thrombosis. J Vasc Surg 2003; 37: 523-7.*

2. Schwarz T, Schmidt B, Beyer J, Schellong SM Therapy of isolated calf muscle vein thrombosis with low-molecular-weight heparin. *Blood Coagul Fibrinolysis 2001; 12: 597-9*

Dysfonction érectile et risque d'évènements cardio-vasculaires : A propos d'une méta-analyse de 7 études de cohortes.

Erectile Dysfunction and Risk of Clinical Cardiovascular Events : A Meta-Analysis of Seven Cohort Studies.

Guo W, Liao C, Zou Y, Li F, Li T, Zhou Q, Cao Y, Mao X. J Sex Med 2010;7: 2805- 2816.

Analyse : **Christophe BONNIN** *(chr.bonnin@wanadoo.fr)* et **Patrick BOUILLY** *(pbouilly@wanadoo.fr)*

L'origine vasculo-tissulaire est actuellement considérée comme prépondérante dans la physiopathogénie de la Dysfonction Erectile (DE), dont les facteurs de risque (HTA, dyslipidémie, diabète, tabagisme) sont communs avec ceux de la coronaropathie, de l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI) et des accidents vasculaires cérébraux (AVC).
La DE doit être aujourd'hui considérée comme un indicateur de la santé vasculaire, et notamment un prédicteur de coronaropathie, d'AOMI et d'AVC. Plusieurs études récentes ont mis en évidence la DE comme facteur prédictif d'évènements cardio-vasculaires.

A partir de différentes sources (Medline, Embase, Cochrane Library), Guo W et coll ont compilé les études publiées entre Janvier 1966 et Septembre 2009 comparant le risque d'évènements cardio-vasculaires (ECV) chez les patients avec et sans DE et ayant satisfait aux critères proposés par le MOOSE group (Meta-analysis Of Observational Studies in Epidemiology).
Etaient notamment exclues les études de cohorte portant sur des populations spécifiques (par exemple celles de patients diabétiques) ou avec un suivi inférieur à 1 an.

7 études furent sélectionnées : 5 prospectives (Thompson, Ponholzer, Shouten, Inma, Araujo) et **2 rétrospectives** (Blumentals, Frantzen) publiées entre 2003 et 2010, regroupant 45.558 patients.

Cette méta-analyse montre que le risque relatif (RR) d'ECV d'un patient ayant une DE par rapport à un patient sans DE est de 1.47 (IC 1.29-1.66), similaire à celui rapporté dans la Massachusetts Male Aging Study (MMAS) (RR = 1.46).

Le risque de mortalité toutes causes confondues chez ces patients est de 1.23 (IC 1.02-1.48), similaire à celui de la MMAS (RR = 1.26), étude dans laquelle la mortalité toutes causes confondues est liée avant tout à la mortalité cardio-vasculaire. Le RR d'IDM est de 1.43 (IC 1.10-1.85).
Il existe une relation inverse entre la durée du suivi dans les études et le risque relatif d'ECV, qui est 1.63 dans les études ayant une durée de suivi de moins de 7 ans contre 1.37 dans celles avec une durée de suivi supérieure à 7 ans. Cette différence pourrait être expliquée selon les auteurs par la prise d'IPDE5.

Comme souligné par les auteurs, malgré l'absence de prise en compte de tous les facteurs confondants, malgré le caractère "limité" de la population étudiée (USA et Europe) et l'utilisation de définitions différentes de la DE, cette méta-analyse confirme le niveau d'augmentation du risque d'évènements cardio-vasculaires, de la mortalité cardio-vasculaire et de la mortalité toutes causes confondues des patients ayant une DE.

Ces résultats justifient à la fois un dépistage précoce de la DE et la poursuite de plus larges études épidémiologiques.

RÉFÉRENCES

1. BlumentalsWA et al. Is erectile dysfunction predictive of peripheral vascular disease ? *Aging Male 2003;6:217–21.*
2. BlumentalsWA et al. Should erectile dysfunction be considered as a marker for acute myocardial infarction ? Results from a retrospective cohort study. *Int J Impot Res 2004;16:350–3.*
3. Thompson IM et al. Erectile dysfunction and subsequent cardiovascular disease. *JAMA 2005;294:2996–3002.*
4. Frantzen J et al. Cardiovascular risk among men seeking help for erectile dysfunction. *Ann Epidemiol 2006;16:85–90.*
5. Schouten BW, et al. Erectile dysfunction prospectively associated with cardiovascular disease in the Dutch general population : *Results from the Krimpen Study. 2008;20:92–9.*
6. Inman BA et al. A population-based, longitudinal study of erectile dysfunction and future coronary artery disease. Mayo Clin Proc 2009;84:108–13.
7. Araujo AB et al. Erectile dysfunction and mortality. *J Sex Med 2009;6:2445–54.*
8. Ponholzer A et al. Is erectile dysfunction a predictor of cardiovascular events or stroke ? A prospective study using a validated questionnaire. I*nt J Impot Res 2010;22:25–9.*

L'écho-Doppler pénien permet-il de sélectionner, parmi les patients ayant une DE, ceux présentant un haut risque d'évènements cardio-vasculaires ?

Male sexuality and cardiovascular risk. A cohort study in patients with erectile dysfunction.

Corona G, Monami M, Boddi V, Cameron-Smith, Lotti F, de Vita G, Melani C, Balzi D, Sforza A, Forti G, Mannucci E, Maggi M.
J Sex Med 2010;7:1918–1927.

Analyse : **Christophe BONNIN** *(chr.bonnin@wanadoo.fr)* et **Patrick BOUILLY** *(pbouilly@wanadoo.fr)*

CONTEXTE

Le lien entre dysfonction érectile (DE), facteurs de risque et maladies cardio-vasculaires est connu depuis le début des années 80, mais ce n'est que récemment que le symptôme DE est considéré comme un facteur prédicteur de risque cardio-vasculaire.
Le pharmaco-écho-Doppler pénien (PEDP) est aujourd'hui l'examen gold standard pour établir l'origine vasculo-tissulaire d'une DE.
S'il peut contribuer à dépister les patients particulièrement à risque de coronaropathie silencieuse, aucune étude n'avait été réalisée jusqu'à présent sur son rôle potentiel dans le dépistage des patients à haut risque d'évènements cardio-vasculaires majeurs.

MÉTHODOLOGIE

1.687 patients consécutifs, d'âge moyen 53 ans, et consultants pour DE pour la première fois ont été inclus entre 2000 et 2007.
Un sous-groupe de 957 patients a bénéficié après 2002 d'un PEDP avec enregistrement du Pic Systolique de Vitesse (PSV) au repos et 20mn après injection de 10µg de prostaglandine E1 (PGE1). L'insuffisance artérielle érectile était définie par un PSV post-injection (PSVpi) < 25 cm/s et par un PSV au repos (PSVr) < 25 cm/s.
Le recueil des évènements majeurs concernait les évènements coronaires fatals et non fatals, les morts subites, les AVC, l'AOMI (utilisation des registres hospitaliers et de la ville de Florence pour les décès).

RÉSULTATS

Sur une durée de suivi de 4.3 +/- 2.6 ans, 139 évènements majeurs ont été colligés (taux annuel de 0.23%), dont 85 cardiaques, 40 cérébraux et 14 AOMI.
Une DE sévère, définie par la difficulté à obtenir une érection dans plus de 75% des cas, était significativement associée à une augmentation du risque d'évènements cardiovasculaires majeurs ECVm (OR = 1.75, IC 1.10-2.78), de même, que la difficulté d'obtenir une érection, mais non de la maintenir, ainsi que la diminution du désir sexuel chez la partenaire (OR = 2.62).
Un PSVpi < 25 cm/s était associé à une augmentation significative des ECVm (OR = 2.67, IC : 1.42-5.04), ainsi qu'un PSVr < 13 cm/s (OR = 1.57, IC : 1.01-2.47), ce qui n'était pas le cas d'un PSVpi entre 25 et 35 cm/s (OR = 1.65, IC : 0.96–2.84).
Par ailleurs, chaque diminution de 5 cm/s du PSVpi était associée à une augmentation de 5% du risque d'ECVm.
L'association était conservée après intégration dans le modèle statistique du score de Framingham et de médicaments tels que les diurétiques, béta-bloqueurs et antidiabétiques oraux (OR = 2.14 pour un PSVpi < 25 cm/s et OR = 1.69 pour PSVr < 13 cm/s).

DISCUSSION

Les associations européennes et américaines d'urologie ne recommandent pas à ce jour le PEPD en première intention dans le bilan d'une DE, considéré par eux comme un examen chronophage, couteux, opérateur-dépendant et non standardisé.
Le caractère prédictif d'évènements cardio-vasculaires (ECV) de la DE a été démontré dans différentes populations non diabétiques (2, 3) ou diabétiques (4, 5).
Concernant le PEPD, il avait été suggéré mais non démontré qu'il pourrait être utile dans le dépistage des patients à haut risque cardio-vasculaire.
Dans cette étude, Corona et al. montrent qu'il est possible de sélectionner les patients sur le seuil de PSV sanguine habituellement admis pour définir l'insuffisance artérielle érectile soit inférieur à 25 cms/ sec.

A score de Framingham identique, un patient avec un PSVpi < 25 cm/s a en effet un risque d'ECVm 2 fois plus élevé qu'un patient avec un PSVpi > 25cm/s.

Il serait également possible de stratifier le risque de ces patients, qui augmente de 5% pour chaque diminution du PSVpi de 5cm/s.

LIMITES DE L'ÉTUDE ET COMMENTAIRES

Les auteurs reconnaissent néanmoins certaines limites à l'étude : le nombre limité de patients étudiés (957), l'absence de représentativité de ces patients par rapport à la population générale (liée au mode de recrutement : clinique spécialisée), le mode de recueil des ECV (registres) et la prévalence élevée de certains facteurs de risque cardio-vasculaires.

Cette étude, dont les résultats doivent être validés par d'autres travaux, est cependant un pas supplémentaire important dans la reconnaissance du PEPD comme outil de sélection des patients porteurs d'un ou de plusieurs facteurs de risque cardio-vasculaire donc à risque cardio-vasculaire majoré, et qui ne sont pas "reconnus" par les algorithmes actuels de prise en charge diagnostique.

RÉFÉRENCES

1. Corona G, Fagioli G, Mannucci E, Romeo A, Rossi M, Lotti F, Sforza A, Morittu S, Chiarini V, Casella G, Di Pasquale G, Bandini E, Forti G, Maggi M. Penile doppler ultrasound in patients with erectile dysfunction (ED): Role of peak systolic velocity measured in the flaccid state in predicting arteriogenic ED and silent coronary artery disease. *J Sex Med 2008;5:2623–34.*
2. Thompson IM, Tangen CM, Goodman PJ, et al. Erectile dysfunction and subsequent cardiovascular disease. *JAMA. 2005 ; 294(23):2996-3002.*
3. Inman BA, Sauver JL, Jacobson DJ, McGree ME, Nehra A, Lieber MM, Roger VL, Jacobsen SJ A population-based, longitudinal study of erectile dysfunction and future coronary artery disease. *Mayo Clin Proc. 2009 Feb;84(2):108-13.*
4. Gazzaruso C, Solerte SB, Pujia A, et al. Erectile dysfunction as a predictor of cardiovascular events and death in diabetic patients with angiographically proven asymptomatic coronary artery disease: a potential protective role for statins and 5-phosphodiesterase inhibitors. *J Am Coll Cardiol. 2008; 51(21):2040-2044.*
5. Ma RC, So WY, Yang X, Yu LW, Kong AP, Ko GT, Chow CC, Cockram CS, Chan JC, Tong PC. Erectile dysfunction predicts coronary heart disease in type 2 diabetes. *J Am Coll Cardiol 2008;51:2045–50.*

Le pic systolique de vitesse au repos est-il prédicteur d'insuffisance artérielle érectile et de coronaropathie silencieuse même en l'absence d'injection intra-caverneuse ?

Penile Doppler Ultrasound in Patients with Erectile Dysfunction (ED): Role of Peak Systolic Velocity Measured in the Flaccid State in Predicting Arteriogenic ED and Silent Coronary Artery Disease.

Corona G, Fagioli G, Mannucci E, Romeo A, MD, Rossi M, Lotti F, Sforza A, Morittu S, Chiarini V, Casella G, Di Pasquale G, Bandini E, Forti G, Maggi M. J Sex Med 2008;5:2623–2634

Analyse : **Christophe BONNIN** *(chr.bonnin@wanadoo.fr)* et **Patrick BOUILLY** *(pbouilly@wanadoo.fr)*

CONTEXTE

La dysfonction érectile (DE) est une pathologie fréquente liée à l'âge. Plus qu'un symptôme, elle peut considérée comme le reflet de la santé globale et notamment cardiovasculaire d'un patient, et sa découverte être l'opportunité d'un dépistage des facteurs de risque cardio-vasculaire.
Récemment, la DE a notamment été associée au syndrome métabolique et au déficit androgénique. Le syndrome métabolique est étroitement associé à l'hypogonadisme chez les sujets ayant une DE. La reconnaissance d'un déficit en testostérone est important car il peut induire une DE ou diminuer la réponse aux inhibiteurs de la phosphodiestérase 5 (IPDE5). Les facteurs reliant DE, hypogonadisme, syndrome métabolique et le risque cardiovasculaire global sont probablement l'adiposité viscérale et l'insulino-résistance.

Il a également été montré que l'existence ou l'apparition d'une DE est associée à une augmentation des évènements cardio-vasculaires, et que l'origine vasculo-tissulaire

d'une DE établie par le Pharmaco-Echo-Doppler Pénien (PEPD) était prédictive de ces évènements cardio-vasculaires.
Le PEDP est actuellement considéré comme le gold standard pour établir la nature vasculo-tissulaire d'une DE. Bien que peu invasif, il est relativement peu utilisé en raison de son coût et de l'absence de standardisation. Il est également opérateur-dépendant comme toutes les explorations ultrasonores, et est soumis à des causes d'erreur d'interprétation comme l'hyperadrénergie du patient et les variantes anatomiques des artères caverneuses.

Mancini (1) avait montré qu'un Pic Systolique de Vitesse au repos (PSVr) > 12.5 cm/s était prédictif d'un Pic Systolique de Vitesse post-injection (PSVpi) > 30 cm/s. L'absence d'injection intra-caverneuse (IIC) entraîne un moindre coût, une durée d'examen plus courte et l'absence d'effet indésirable telle qu'une érection prolongée. Néanmoins, les artères caverneuses et leurs variations anatomiques sont mieux individualisables après injection (2).

OBJECTIF DE L'ÉTUDE

Etablir la validité de la mesure du PSV au repos et sa corrélation avec le PSV post-injection dans une cohorte de patients non sélectionnés, consultant pour une DE.

MÉTHODOLOGIE

1.346 patients consultant pour DE pour la première fois ont été inclus de Janvier 2001 à Février 2008 et soumis à un questionnaire SIEDY (Structured Interview on Erectile Dysfunction). Le questionnaire SIEDY analyse 3 domaines de la DE : organique, relationnel et psychique.
Les facteurs de risque CV étaient relevés en accord avec le National Cholesterol Education Project Adult Treatment Panel III. L'estimation du risque CV global à 10 ans était réalisée selon le Progetto Cuore individual score. Les patients ont également été soumis au Middlesex Hospital Questionnaire modifié (MHQ) pour screener les troubles psychiques.
Tous les patients ont bénéficié d'un PEPD avec mesure du PSVr puis d'un PSV enregistré 20 mn après injection de 10 µg de PGE1 (PSVpi). L'insuffisance artérielle était définie par un PSVpi < 25 cm/s.

Par ailleurs, de Septembre 2007 à Février 2008, une série consécutive de 20 patients présentant un diabète de type II non compliqué, indemnes de coronaropathie diagnostiquée par ECG de repos, a été explorée par scintigraphie myocardique de stress (adénosine) à la recherche d'une coronaropathie silencieuse, en accord avec les recommandations de l'American Diabetes Association et réalisée et interprétée selon les critères de l'American Society of Nuclear Cardiology.

RÉSULTATS

Une corrélation significative a été retrouvée entre le PSVr et le PSVpi avec, en choisissant comme cut-off 13 cm/s, des sensibilité et spécificité de respectivement 67% et 92% pour un PSVpi < 25 cm/s, et des sensibilité et spécificité de respectivement 72% et 75% pour un PSVpi < 35 cm/s.
Les patients rapportant une DE sévère selon le questionnaire SIEDY (érection suffisante pour une pénétration dans moins de 25% des occasions) avaient des PSVr et PSVpi significativement plus bas (respectivement 14.7 vs 15.9 cm/s et 43.9 vs. 50.1 cm/s ; p< 0.001). Les patients ayant un PSVr < 13 cm/s présentaient plus souvent une DE sévère (OR 1.46), de même que les patients ayant un PSVpi < 25 cm/s (OR 1.77) ou < 35 cm/s (OR 1.37) (p< 0.05 dans tous les cas).

Après ajustement par rapport au poids et au BMI, la testostérone totale et la testostérone libre n'étaient pas corrélées aux PSV.

Un risque CV > 20% selon le Progetto Cuore individual score était prédicteur d'un PSV bas (63% des cas pour PSVr et 66% pour le PSVpi, p< 0.0001).
En analyse multivariée, les symptômes d'anxiété étaient négativement corrélés avec le PSVpi mais pas avec le PSVr.
9 des 20 patients (45%) diabétiques explorés par scintigraphie myocardique de stress avaient une réserve coronaire diminuée (dont 4 avec > 10% de défauts de perfusion). La prévalence de la DE sévère était similaire chez les patients avec ou sans réserve coronaire diminuée.
Le PSV était concomitamment enregistré avant et après administration d'adénosine. Il augmentait de façon significative chez tous les patients, mais chez les patients avec réserve coronaire diminuée, les PSV avant et après injection d'adénosine étaient significativement plus bas que chez les patients avec réserve coronaire normale.
La sensibilité et spécificité d'un PSVr < 13 cm/s pour détecter une réserve coronaire diminuée était respectivement de 67 et 73%, et la précision diagnostique de 80%.

DISCUSSION

Les associations européennes et américaines d'Urologie ne recommandent pas le PEPD en première intention dans le bilan d'une DE, considéré comme un examen chronophage, couteux, opérateur-dépendant et non standardisé. Il a été suggéré que le PEDP pourrait être utile dans le dépistage des patients à haut risque cardio-vasculaire. Cependant, ce test à une grande spécificité mais une faible sensibilité dans cette indication ce qui ne le rend pas performant.

La comparaison entre PSV au repos et après injection a fait l'objet de très peu d'études. Dans ce travail incluant la plus grande série publiée de patients, les auteurs démontrent une corrélation significative entre PSVr et le PSVpi. Un PSVr < 13 cm/s est prédictif d'un PSVpi diminué avec une précision diagnostique > 80% (89% si < 25cm/s et 82% si < 35 cm/s).
Les critiques concernant l'enregistrement du PSV au repos ne reposent d'après les auteurs sur aucun argument convaincant. Il avait été rapporté une valeur discriminante faible de cette méthodologie, mais elle avait été effectuée sur une série de seulement 6 patients.
Des PSVr et PSVpi diminués sont tous deux associés à un risque cardio-vasculaire élevé. Pour la première fois, les auteurs démontrent également qu'un PSVr < 13 cm/s prédit une baisse de la réserve coronaire évaluée par scintigraphie de stress avec une précision diagnostique de 80%. Ces résultats nécessitent néanmoins d'être confirmés sur de plus larges études, notamment chez les patients non diabétiques. Les auteurs signalent également que chez ces patients non seulement les PSVr sont plus bas, mais également les PSV après administration d'adénosine lors de la scintigraphie.
Chez les patients diabétiques, l'âge, le BMI, la durée d'évolution du diabète, la qualité du contrôle glycémique et le risque cardiovasculaire n'étaient pas corrélés avec la présence ou l'absence d'une baisse de la réserve coronaire, confirmant de précédentes études n'ayant pas montré d'association entre présence, sévérité d'une coronaropathie silencieuse et nombre de facteurs de risque. En revanche, les antécédents familiaux de coronaropathie, l'AOMI, la microalbuminurie et la rétinopathie étaient prédictifs de coronaropathie silencieuse.
Il a été montré qu'au cours du pharmacotest, l'anxiété pouvait réduire la relaxation des cellules musculaires lisses caverneuses et induire un diagnostic faussement positif. Dans cette étude, le PSVpi est négativement corrélé avec les symptômes d'anxiété, contrairement au PSVr. Il semble donc que le PSVr soit moins sensible au stress.
Enfin, si le Doppler pénien au repos ne permet pas de donner de renseignement quant à l'existence d'une fuite veineuse, les auteurs objectent que le PEDP ne permet pas non plus d'affirmer une fuite veineuse, et ne remplace pas la caversonométrie-caversonographie.
Les auteurs comparent également le coût des explorations (400 dollars vs 100 dollars).

CONCLUSION

Cette étude montre que l'exploration des artères caverneuses peut être réalisée en routine par un écho-Doppler sur une verge à l'état flaccide, avec une précision diagnostique de 80% par rapport au pharmaco-écho-Doppler. Le PSV au repos permettrait de dépister chez les patients diabétiques une baisse de la réserve coronaire, mais cela reste à confirmer sur de plus larges études.

LIMITES ET DE L'ÉTUDE ET COMMENTAIRES

Peut-on vraiment s'affranchir d'une injection intra-caverneuse (IIC) lors qu'on réalise un écho-Doppler pénien ? Un des intérêts de l'IIC est la meilleure visualisation des artères caverneuses et de leurs variations anatomiques, qui concoure à une plus fiabilité de l'exploration. S'agissant d'un examen dépendant d'un opérateur qui selon certains auteurs, a la nécessité de pratiquer au minimum 200 explorations par an pour être performant (2), l'IIC apparait comme nécessaire à la sécurité diagnostique compte tenu de la faible utilisation globale de cette exploration, qui n'est pas recommandée de première intention en France également (3).
Outre la reconnaissance de l'origine vasculo-tissulaire d'une DE, un objectif important de l'écho-Doppler pénien est de dépister les patients ayant une DE avec un ou plusieurs facteurs de risque cardio-vasculaire, à la recherche notamment d'une coronaropathie silencieuse. Dans cette étude, Corona démontre à la fois que le PSV de repos est corrélé au PSV après injection de PGE1 avec une bonne précision diagnostique, et qu'un PSVr < 13 cm/s est prédictif d'une baisse de la réserve coronaire en scintigraphie de stress. Mais ce dernier résultat concerne une très petite série de patients, diabétiques, et sera à confirmer sur de plus larges séries de patients diabétiques et non diabétiques. Par ailleurs, les auteurs soulignant l'effet moins anxiogène de la mesure du PSVr, il aurait été intéressant de connaitre la valeur prédictive d'un PSV après injection de PGE1 sur la baisse de la réserve coronaire chez ces patients, le PSV n'ayant semble-t-il été enregistré qu'après administration d'adénosine.
Enfin, le coût est évoqué comme argument en faveur de l'absence d'injection, mais il faut préciser que le surcout est en France celui de la PGE1, de l'ordre de 25 à 30 Euros. Quant au risque d'érection prolongée, il est peu fréquent lorsqu'est utilisée une dose de 10µg de PEG1 (0.1%)
Dans le futur, une standardisation du PEDP sera nécessaire, dans ses conditions d'enregistrement, notamment son timing, et dans la nature et la dose de la drogue injectée.

RÉFÉRENCES

1. Mancini, Bartolini, Maggi, Innocenti, Villari & Forti . Duplex ultrasound evaluation of cavernosal peak systolic velocity and waveform acceleration in the penile flaccid state: clinical significance in the assessment of the arterial supply in patients with erectile dysfunction. *Int J Androl. 2000 Aug;23(4):199-204.*
2. Aversa A, Sarteschi LM. The role of penile color-duplex ultrasound for the evaluation of erectile dysfunction. *J Sex Med. 2007 Sep;4(5):1437-47*
3. AIHUS (Association Inter Hospitalo Universitaire de Sexologie). *Recommandations aux médecins généralistes pour la prise en charge de première intention de la dysfonction érec*tile. 2005.

Le médecin vasculaire

RUBRIQUE PILOTÉE PAR CHRISTINE JURUS

Quiz
Michel DADON p44

Comment je fais…
L'hygiène échographique au cabinet médical
Joëlle Decamps LE CHEVOIR p46

Zoom région : Languedoc-Roussillon
Martine MOULINIÉ p50

Boite à outils DPC : Registres, mode d'emploi
Philippe CHANTEREAU p52

À la conquête du dicom : Pourquoi, pour qui, comment ?
Antoine DIARD p54

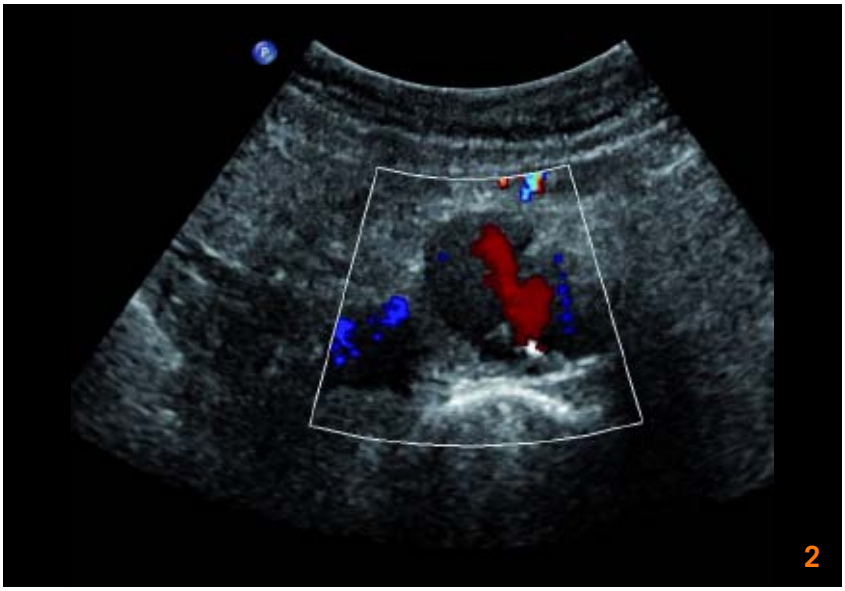
Méfions-nous des associations…
Bruno GUILBERT p62

Le râleur : La liste
Jean-Pierre LAROCHE p64

Courrier des lecteurs : Varices perinéales, point de vue d'un radiologue interventionnel
Jean-Louis LASRY p66

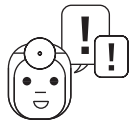
quiz

Michel DADON *(m.dadon@orange.fr)* **Sébastian STRÖER** *(...@...)*



DEUX COUPES TRANSVERSALES DE L'AORTE SOUS-RÉNALE
QUELLES SONT CES LÉSIONS ?

(réponse page 60)



comment je fais....

l'hygiène échographique au cabinet médical

Joëlle DECAMPS LE CHEVOIR *(jdecampslechevoir@free.fr),* **Pascal GIORDANA** *(giordana.pascal@wanadoo.fr)*

Le thème de l'hygiène échographique au cabinet médical est un des sujets abordés lors de la première réunion de la FFU, réflexion associant médecins, constructeurs et association de patients, dans un but commun de transparence et d'amélioration.

Le risque d'infection nosocomiale (sujet sensible) lié à la pratique de l'échographie a donné lieu, en octobre 2010, à un article en ligne de Letchell intitulé "Infection Control Across the Ultrasound Department" qui dénombre 99000 décès sur 1,7 millions d'infections/an soit 5%. Parmi les facteurs contaminants et/ou facilitant ce risque, la sonde d'échographie aurait une place non négligeable, tout particulièrement lors des gestes thérapeutiques écho-guidés. Dans une étude rétrospective, menée de janvier 2006 à Décembre 2007 (toute manœuvre confondue, mais en particulier les scléroses écho-guidées des pseudo-anévrysmes) Cevini [1] rapporte 14 infections sur 13534 patients (soit un cas pour 1000), pouvant aller de l'abcès à la péritonite (4 cas).

Bien que les cas d'infection grave soient rares, le sujet reste sensible, justifiant des recommandations de prévention lors de la pratique de l'échographie, recommandations applicables à l'hôpital comme au cabinet libéral.

Plusieurs facteurs interviennent dans le risque d'infection et de propagation des germes : mains du praticien, matériel d'échographie - qu'il s'agisse de l'appareil, de son clavier, de la sonde ou du câble de la sonde, gel d'échographie et bien sûr, le patient lui-même.
Le directeur du programme médical d'échographie de l'université de Lowa City insiste (rapport de Letchell) sur l'éducation qui doit être faite aux étudiants, leur signifiant d'être aussi propre que possible, et de bien montrer aux patients qu'ils se lavent les mains, précautions qui rassurent le patient lorsqu'elles sont prises devant lui.

Dès 2007, La HAS éditait une recommandation sur ce thème [2], décrivant les précautions à prendre par le praticien :

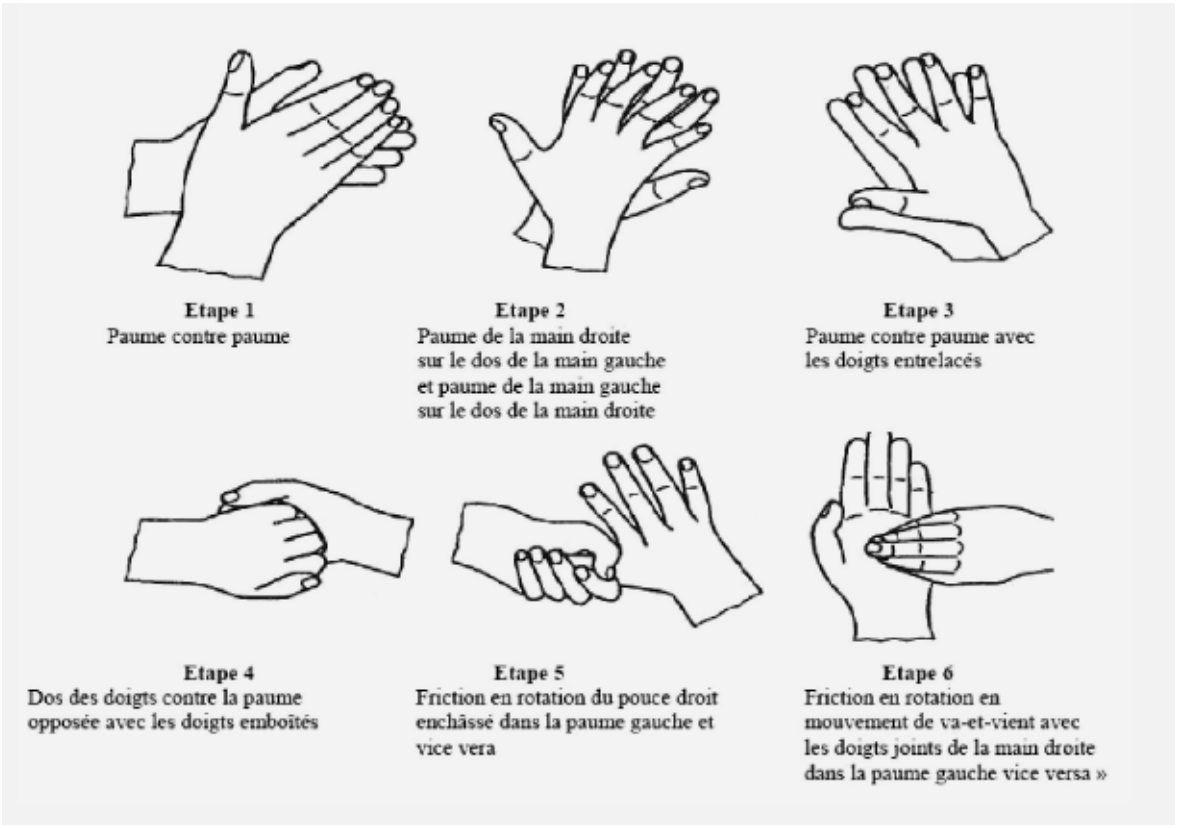
- La façon optimale de se laver les mains,
- De les sécher,
- Les produits à utiliser ou à proscrire,
- Les soins quotidiens utiles et nécessaires,
- Leur fréquence : en arrivant au cabinet, en le quittant, entre chaque patient, en cas d'interruption de soin pour un même patient (téléphone par exemple), avant et après utilisation de gants…
- La nécessité d'utiliser un protège sonde chez les patients ayant une hygiène défectueuse, source de contamination et en cas de plaie ou d'ulcère afin de diminuer le risque de contamination de la sonde elle-même ou de contaminations croisées entre patients [3].
- La nécessité d'utiliser un gel stérile unidose, en cas d'ulcère.

Le caractère à risque infectieux de l'échographie est lié au matériel d'échographie (appareil et sonde), à la technique (endo-cavitaire, externe, accompagnée ou non d'un geste invasif), mais aussi au gel.

En 2009, Eshraghi [4] a réalisé une étude sur la désinfection des sondes à usage externe après 192 patients. La moitié des sondes étaient essuyées avec un papier doux absorbant, l'autre avec une lingette imbibée d'alcool à 70%. Aucune contamination n'était retrouvée dans le bras lingette imbibée, contre 66% de sondes contaminée dans l'autre bras [staphyloccus epidermis (50,94%), staphylococcus Aureus (22,6%) et Pseudomonas aeruginosa (9,4%)], sans différence entre sondes linéaires et sondes convexes.

Toujours en 2009, Durr-e Sabih (germitec.com : étude N°16) a étudié le risque infectieux lié aux sondes

Figure : AFNOR Lavage mains


Etape 1
Paume contre paume
Etape 2
Paume de la main droite sur le dos de la main gauche et paume de la main gauche sur le dos de la main droite
Etape 3
Paume contre paume avec les doigts entrelacés
Etape 4
Dos des doigts contre la paume opposée avec les doigts emboîtés
Etape 5
Friction en rotation du pouce droit enchâssé dans la paume gauche et vice vera
Etape 6
Friction en rotation en mouvement de va-et-vient avec les doigts joints de la main droite dans la paume gauche vice versa »

d'échographie externes avec désinfection de bas niveau. Après examen sur peau intacte en conditions réelles, et "nettoyage" des sondes avec une lingette sèche, 38 prélèvements sur les sondes ont été réalisés, 27 avant examen, 11 en fin de journée. 7% des sondes étaient contaminées avant examen, 27,3% en fin de journée. Dans un service de réanimation qui utilise l'échographie, pour faciliter la pose de cathéter, Lytle [5] retrouve 49% de sondes contaminées (18 sondes pour 69 prélèvements).

Dans une autre étude, Mirza [6] compare sur 75 prélèvements, 3 méthodes de nettoyage (essuyage simple avec lingette sèche stérile, lingette avec solution saline à 0,9% et nettoyage au savon). La réduction de la contamination est respectivement de 45%, 76% et 98%. Les résultats sont identiques dans les études menées par Mullaney [7] et Kac [8].

La source de contamination ne se limite pas aux sondes : clavier et supports de sonde sont aussi de magnifiques foyers. Les appareils utilisés pour les explorations non invasives sont plus contaminants que les appareils voués aux actes invasifs [9], et la contamination semble être plus fréquente pour les patients hospitalisés que pour les patients externes. De ce fait, un nettoyage simple peu suffire pour les patients externes alors qu'un double nettoyage semble souhaitable [10], pour les patients hospitalisés, quel que soit le statut du patient. Un nettoyage simple ou avec lingette imbibée d'alcool reste insuffisant pour les régions axillaires et inguinales [11]. Il est préférable d'utiliser un essuyage par papier simple, dans un premier temps, pour enlever le gel, et le faire suivre d'un lavage avec lingette imbibée [12].

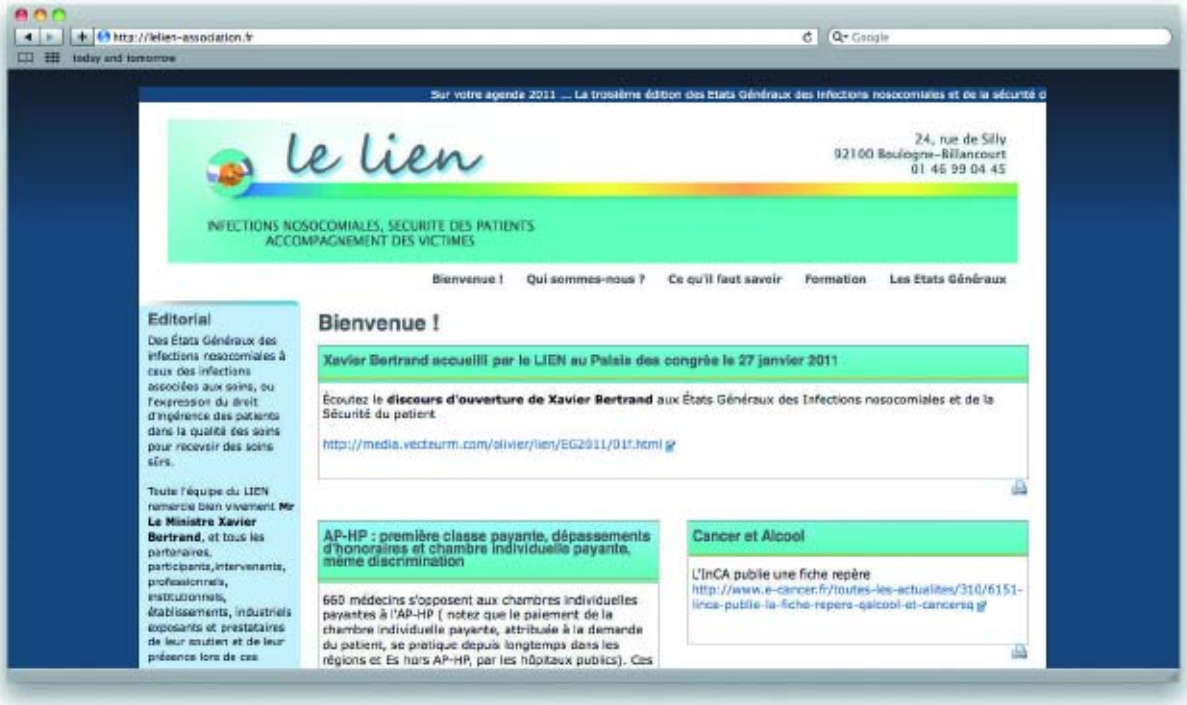
Ces différents travaux montrent bien le paradoxe existant entre un examen considéré comme anodin, car sans irradiation, et le risque non négligeable de transmission infectieuse.

Au sénat Mme M.T. Hermange, interpellait en décembre 2007 Madame le ministre de la santé, de la jeunesse et des sports, sur ce sujet, laquelle répondait en s'appuyant sur la publication de recommandations de la HAS [2].

Le Parisien du 07/02/ 2008 titrait "Le radiologue du Nord interdit d'exercice". Le même journal du 12/02/2008 signait "Echographies : le cri d'alarme d'un médecin hygiéniste".

Enfin, une association de patients, Le LIEN, revendique, après analyse de la littérature, un risque viral majeur, stigmatise l'hétérogénéité des recommandations selon les pays, le non respect du principe de précaution et note la meilleure efficacité des traitements de stérilisation physique (UV).

Le CTINILS est saisi de cette mission en février 2008. Celui-ci mandate l'Afssaps. Les fabricants réagissent en commercialisant des sondes plus tolérantes aux


le lien
24, rue de Silly
92100 Boulogne-Billancourt
01 46 99 04 45
INFECTIONS NOSOCOMIALES, SECURITE DES PATIENTS
ACCOMPAGNEMENT DES VICTIMES
Bienvenue !
Qui sommes-nous ?
Ce qu'il faut savoir
Formation
Les Etats Généraux
Editorial
Bienvenue !
Xavier Bertrand accueilli par le LIEN au Palais des congrès le 27 janvier 2011
Écoutez le discours d'ouverture de Xavier Bertrand aux États Généraux des Infections nosocomiales et de la Sécurité du patient
AP-HP : première classe payante, dépassements d'honoraires et chambre individuelle payante, même discrimination
Cancer et Alcool

désinfectants. Il est donc important de demander aux constructeurs les moyens de désinfection testés sur leur matériel, chaque fabriquant validant ainsi une liste de produits ne dénaturant pas ou peu les sondes. Bien sûr, les listes varient d'un fabriquant à l'autre.
Voici donc les recommandations de la HAS, pour le traitement des dispositifs médicaux réutilisables, non immergeables. Ces recommandations concernent brassards à tension, stéthoscopes et sondes ultrasono-graphiques, entre autres.

R 24 : L'utilisation du matériel à usage unique est notamment indispensable pour tous les gestes invasifs, dès lors que ce matériel est disponible (par exemple : aiguilles, seringues, lames de bistouri, etc. (accord professionnel).
La circulaire DGS/SQ 3, DGS/PH 2 - DH/EM 1 n° 51 du 29 décembre 1994 indique que le matériel à usage unique ne doit pas être réutilisé (réglementaire).

À défaut d'utiliser du matériel à usage unique, le Code de déontologie médicale (article 71), recommande au médecin de "[...] veiller à la stérilisation et à la décontamination des dispositifs médicaux qu'il utilise [...]".
La classification selon le type de contact est la référence pour guider le traitement des dispositifs médicaux (DM) :

- tout matériel qui doit être introduit dans le système vasculaire ou dans une cavité ou tissu stérile quelle que soit la voie d'abord est un matériel considéré comme "critique" (haut risque infectieux) qui doit être traité par la stérilisation ou, en cas d'impossibilité, par une désinfection de haut niveau
- un dispositif médical entrant en contact avec une muqueuse sans effraction de celle-ci ou avec la peau lésée superficiellement est dit "semi-critique" (risque infectieux intermédiaire) et doit être traité par une désinfection de niveau intermédiaire ou par la stérilisation
- un dispositif médical entrant en contact avec la peau intacte du patient ou n'ayant pas de contact avec le patient est dit "non critique" (bas risque infectieux) et doit être traité par une désinfection de bas niveau.

R 35 : Il est recommandé d'utiliser, au minimum quotidiennement, un support non tissé imprégné d'un produit détergent-désinfectant pour la désinfection des dispositifs médicaux non critiques ou semi-critiques réutilisables ne supportant pas l'immersion (niveau de preuve 4).

UTILISATION ET ENTRETIEN DES SONDES ET DES GELS

1. LES SONDES D'ÉCHOGRAPHIE

Elles sont de 2 types :

- Petit calibre : sondes endo-vaginales
  Elles doivent être protégées par un préservatif, livré, emballé de façon unitaire : il est propre mais non stérile, ce qui suffit en général.
- Moyen calibre : type échographie abdominale
  Elles doivent également être protégées par un préservatif de taille adaptée qui sera :
  - propre : emballé dans un emballage unitaire s'il s'agit d'échographie externe,
  - stérile : en emballage unitaire, également, s'il s'agit d'échographie per-opératoire.

Dans les deux cas, après utilisation, le préservatif est éliminé et la sonde d'échographie désinfectée avec une lingette à usage unique, imprégnée de détergent-désinfectant type BACTINYL. Il faut éviter absolument le rangement des sondes

d'échographie, tête en bas, dans une rainure ou un logement impossible à désinfecter. Les nouveaux échographes comportent des rangements de sondes d'échographie verticaux, tête en haut, ce qui est tout à fait correct.

2. LES GELS D'ÉCHOGRAPHIE

Le texte du 6 février 1996 (2) précise que les grands flacons de gels sont interdits et que, seuls les petits flaconnages doivent être utilisés.

- S'il s'agit d'échographie opératoire ou per-opératoire, on utilisera une dosette de gel stérile.
- S'il s'agit d'échographie externe, on utilisera un flacon de petite taille, éliminé chaque jour et rebouché soigneusement après usage.

L'ensemble de l'échographe doit être nettoyé et désinfecté quotidiennement : Nettoyage désinfectant avec une chiffonnette imprégnée d'un produit détergent-désinfectant type SURFANIOS ou MINUDES ou PYOSYNTHENE (marché HCL 1999-2000).

CONTROLES BIOLOGIQUES

Il est important de procéder à des séries de prélèvements biologiques systématiques à intervalles réguliers, par exemple chaque trimestre ou chaque année, ce qui permet de rendre compte de la qualité de l'entretien du matériel.
La formation du personnel à la prévention des infections nosocomiales est également importante (médecins, sages femmes) et comprend l'apprentissage des gestes techniques de protection et d'entretien des sondes.

EN FINALITE, COMMENT DOIS JE FAIRE ?

En dehors du fait d'avoir un cabinet médical nettoyé et désinfecté régulièrement, et d'avoir une tenue propre quotidiennement, JE DOIS :

- me laver les mains à l'arrivée et au départ de mon cabinet, et entre chaque patient, ou utiliser un gel anti septique hydro-alcoolique, m'essuyer à l'aide de papiers et refermer le robinet avec les feuilles, en faire de même lorsque j'interromps un soin sur un même patient.
- nettoyer mon matériel réutilisable (stéthoscope, appareil à tension) à l'arrivée et au départ du cabinet et en cas de risque de contamination.
- essuyer la sonde d'échographie ou du Doppler de poche avec un chiffon sec dans un premier temps afin d'enlever le gel, puis avec une lingette imbibée en passant bien sur les rainures et en remontant sur les premiers centimètres du cordon (20 cm).
- vérifier que ce même cordon ne traine pas par terre lors de l'examen écho-Doppler, notamment en orthostatisme.
- utiliser un gel stérile en mono dose chez les patients présentant des lésions cutanées ou pour une écho-sclérose. Je peux utiliser de la Biseptine spray en guise de gel pour l'écho-sclérose [14].
- utiliser un protège sonde stérile en cas de geste invasif ou lorsque les téguments du patient risquent d'infecter mon matériel.
- ne pas ranger mes sondes et mon flacon de gel (petit format) tête en bas.
- jeter mon flacon de gel tous les soirs.
- nettoyer une fois par jour mon échographe et utiliser un protège clavier stérile lorsque je travaille en ambiance stérile (traitement endo-veineux thermique).

Il existe donc un risque infectieux certain, avec de rares accidents, survenus exclusivement lors d'examens endo-cavitaires, des textes en vigueur et une association de patients très active, quelques règles évidentes et d'autres plus onéreuses. La réflexion que la première réunion de la FFU a permis d'initier avec les différents acteurs présents est un premier pas. Ce thème évoqué au cours d'une réunion du groupe APERP (quelle mémoire) afin de mettre à disposition un référentiel de bonnes pratiques, pourrait être un merveilleux domaine pour l'amélioration des pratiques. Nous rassurons les plus inquiets, tout n'est pas rose non plus dans les institutions, d'autant plus que le nombre d'intervenants augmente.

BIBLIOGRAPHIE

Sites utiles : **lelien-association.fr**
germitec.com

1. Incidence of infectious complications after an Ultrasound-Guide Intervention. *(American journal of Roentgenology; 2010; 195: 846-850)*
2. Hygiène et prévention du risque infectieux au cabinet médical ou paramédical, *2007 (HYPERLINK "http://www.has-sante.fr"www.has-sante.fr).*
3. Ridge C : Sonographers and the fight against nosocomial infections : How are we doing ? *(JDMS, January/February 2005, 21; 7-11)*
4. Eshraghi : Ultrasound Probes Vector Role in Nosocomial Infection in Imam Reza Hospital *(Iranian Journal of radiology, 2009 ; 6(S1) 86)*
5. F. Lytle: Microbiologic contamination of ultrasound transducers utilized by anesthesiologists in the operating room and ICU *(Critical care 2009, 13 suppl 1: p 290)*
6. Mirza WA: Cleaning Methods for ultrasounds probes *(J Coll Physicians Surg Pak. 2008 May; 18 (5) 286-9)*
7. Mullaney: how clean is your probe ? Microbiological assessment of ultrasound transducers in routine clinical use, and cost effective ways reduce contamination. *(Clin Radiol 2007; 62: 694-698).*
8. KAC G: J Hosp Infect 2007
9. Sykes A: An Investigation of the microbiological contamination of ultra sound equipement *(British Journal of infection control, August 2006, vol 7, N°4: 16-20)*
10. Bello T.O.: Rsik of nosocomial bacteria transmission : evaluation of cleaning methods of probes used for routine ultrasonography *(WAJM vol 24, N°2, april-june 2005; 167-70)*
11. Karadenz M: Evaluation of the role of ultrasound machines as a source of nosocomial and cross infection *(Investigative Radiology, September 2001; vol 36-pp 554-558)*
12. Fowler C: Us probes: Risk of cross Infection and Ways to reduce It-Comparison of cleaning Methods *(Radiology, oct 1999, 213, 299-300)*
13. J. Fleurette, Guide pratique d'antisepsie et de désinfection - *Editions Eska, Paris 1997*
14. Référentiel sur le traitement endovasculaire des varices par injections écho-guidées de mousses fibrosantes. *Le consensus d'experts de Grenoble. Version 2010. (la-mousse.com)*

zoom région
Languedoc-Roussillon

Martine MOULINIÉ *(moulinieg@aol.com)*

L'ARMV Languedoc Roussillon : une région entre mer et montagne, cinq départements : Pyrénées Orientales, Aude, Hérault, Gard et Lozère.

L'ARMV LR existe depuis novembre 2003 mais où est la genèse ?

Le 12 mars 1982 naît l'ARFCA Languedoc Roussillon : les fondateurs sont les Docteurs Bernard Heckel (président) et le Docteur Pierre Tapon (trésorier).

La devise de l'époque qui demeure la nôtre était de rassembler dans une perspective de formation continue tous les angiologues qualifiés de la région et de constituer une structure représentative de notre profession dans la perspective d'une reconnaissance de l'angiologie comme une spécialité.

De nombreux angiologues ont faité évoluer au cours des ans cette association. Ne citons ici que les présidents :
- Pierre Marie Noël de la Paquerie (1987 - 1990)
- Christine Charras (1990 - 1994)
- Marlène Coupé (1994 - 1997)
- Jean-Louis Barrière (1997 - 2000)
- Martine Moulinié (2000 - 2003)
- Dominique Brisot (2003 - 2009)
- Isabelle Duncan actuelle présidente

Notre région compte une moyenne de 65 membres. Elle assure trois réunions de formation continue annuelle (conférences, cas cliniques, ateliers pratiques en échographie, contention) ainsi qu'un week-end annuel qui permet une meilleure cohésion du groupe dans une ambiance plus festive mais sans oublier pour autant le travail.
Des réunions inter-régions ont eu lieu avec PACA et Midi-Pyrénées ainsi que deux réunions avec nos amis angiologues espagnols à Barcelone et sur la Costa Brava.

L'ARMV LR a su maintenir une relation étroite avec les universitaires et notamment pendant des années avec le Pr Charles Janbon auquel un grand nombre d'angiologues de la région doivent leur formation et une aide précieuse dans leur pratique ultérieure notamment par l'instauration de soirées de discussion de cas cliniques hôpital ville.

La succession est assurée par le Pr Isabelle Quéré : de nombreuses études scientifiques sont en cours dans la région grâce à l'aide des angiologues libéraux.

Voilà en quelques mots une présentation de notre ARMV qui repose toujours sur le bénévolat et la bonne volonté des membres des bureaux successifs.
Souhaitons pour les années futures de nombreuses réunions toujours fructueuses en savoir et en relations amicales.

COMPRESSION VEINEUSE

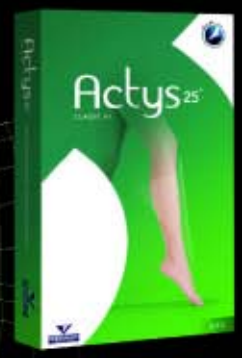
La classe III qui sait doser sa pression

La nouvelle gamme Actys® est la seule classe III qui offre le choix du dosage en fonction du degré de sévérité de la maladie veineuse

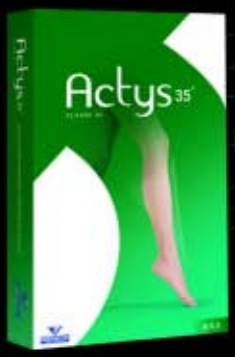
Actys 25® offre une grande facilité d'enfilage

Actys® 35 permet de traiter les pathologies les plus sévères

Actys® 25
CLASSE III



Actys® 35
CLASSE III



NOUVEAU
DANS LA CLASSE III

INNOTHERA
LABORATOIRES

La science au service de la compression veineuse

22 avenue Aristide Briand - BP 35 - 94111 Arcueil Cedex - France N° Vert 0 800 40 00 67
Fax : 01 46 15 28 32 - Information médicale
N° Azur 0 811 059 011 Fax : 01 46 15 18 28
e-mail : information@innothera.com

boite a outils dpc registres, mode d'emploi

Philippe CHANTEREAU *(pchantereau@free.fr)*

L'engagement dans une étude clinique observationnelle ou interventionnelle institutionnelle améliore la pratique du médecin participant, car cet engagement implique que le médecin étudie le protocole de l'étude, et renseigne le questionnaire ou cahier d'observation, en répondant aux critères d'inclusion et ce de façon répétitive pendant la durée de l'étude. Le protocole d'étude et le cahier d'observation constituent par là même des supports d'auto-évaluation incomparables pour le médecin participant.
Ces études sont centrées sur les patients avec un recueil de donnée exhaustif qui rend souvent les cahiers d'observation pléthoriques.
Les registres, bases de données ou observatoires conçus pour l'évaluation des pratiques professionnelles ont un autre objectif, il ne s'agit pas d'évaluer un traitement ou de suivre l'évolution d'une pathologie, d'observer un groupe de patients mais bien d'évaluer la pratique du médecin.
Ainsi, pour prendre l'exemple de l'AOMI, on n'interprétera pas le chiffre de l'IPS, mais on s'intéressera uniquement au fait de savoir si celui-ci a été mesuré ou non.
Cette gymnastique n'est pas évidente et l'on a souvent tendance à vouloir analyser les données scientifiques, et pas la pratique des médecins, bien que parfois ces deux objectifs se rejoignent.

La méthodologie HAS[1] pour qu'une base de donnée, un registre ou un observatoire soit éligible au DPC est simple, en voici le texte intégral de la synthèse (encadré 1) :

Le support est un **formulaire d'évaluation** que le participant doit renseigner à chaque fois qu'il rencontre un patient répondant **aux critères d'inclusion**. Le caractère répétitif de la saisie participe bien entendu à l'appro-priation des recommandations et à la modification progressive de la pratique ; il s'agit d'une évaluation formative. La période d'évaluation est fixée au départ, soit en nombre de cas à inclure, soit en durée. Pendant cette période, le médecin engagé dans le programme reçoit un retour d'information qui lui permet de comparer sa pratique aux groupes de médecins engagés. **Ce retour d'information** est indispensable, il suffit souvent à lui seul à entrainer une modification significative des pratiques.

LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS D'AMÉLIORATION DES PRATIQUES :

On peut concevoir un registre DPC de différentes manières :

Soit avec une intervention d'experts du thème, en réunion présentielle ou à distance, qui avec le groupe élaborent des protocoles, des audits, modifient le registre selon les constatations du retour d'information et proposent une mise en œuvre des pistes d'amélioration.

1. S'engager individuellement auprès de la structure professionnelle (constituée de pairs) qui propose ce programme. Des informations générales concernant l'activité et les pratiques du professionnel peuvent également être recueillies.

2. Participer au registre, à l'observatoire ou à la base de données. Les données issues de sa pratique sur un thème donné sont enregistrées selon des conditions définies précisément (nombre de cas à inclure, renseignement des items demandés, respect des modalités d'inclusion et des délais, etc.). Des indicateurs utilisant des données particulièrement significatives sont renseignés et suivis.

3. Prendre connaissance du retour d'informations qui lui est délivré à intervalles réguliers. Il s'agit des résultats et de l'analyse des données enregistrées, et des indicateurs suivis. Ces informations peuvent être éventuellement complétées par une lettre infos, le rappel des recommandations à mettre en œuvre, des situations cliniques analysées et commentées par des experts du thème, des messages d'alerte éventuels, etc.

4. Mettre en œuvre des actions d'amélioration de la qualité de ses pratiques. Cela nécessite la participation à des sessions formalisées d'échanges entre professionnels engagés dans le programme avec un expert du thème (sessions présentielles ou à distance via les NTIC*) et la mise en œuvre des actions préconisées (mise en place ou actualisation de protocoles, de chemins cliniques, organisation de la prise en charge, cas cliniques à renseigner, etc.).Dans tous les cas, l'impact sur les pratiques est mesuré et évalué régulièrement (suivi d'indicateurs, audit, bilan d'activité, enquête…).

Soit en auto évaluation, ce qui peut se rapprocher du suivi d'indicateurs[2] en suivant uniquement l'évolution du registre dans le temps par périodes successives pour évaluer comment le médecin modifie sa pratique. Là, le retour d'information est le seul instrument qui peut conduire à une amélioration de la pratique, mais il est souvent plus efficace dans l'appropriation des recommandations que l'intervention ponctuelle d'un expert.

Pour reprendre l'exemple de l'AOMI, le questionnaire d'évaluation est basé sur des recommandations valides (4, 5, 6) , il doit être court, compréhensible et acceptable. La saisie doit être facile et rapide. Nous testons actuellement la saisie en ligne qui simplifie grandement la saisie et l'analyse de ces registres, mais qui demande un minimum de pré requis informatique, connexion à haut débit, matériel présent sur le lieu d'exercice.

L'objectif de ce registre est l'amélioration de la prise en charge des patients présentant une artériopathie des membres inférieurs. Pour cela on dispose d'indicateurs intermédiaires qui vérifient que la prise en charge est en accord avec les recommandations actuelles comme la mesure de l'IPS, le traitement proposé ou en cours, le bilan effectué pour une artériopathie.
On évalue également les événements cardio-vasculaires ou neurologiques qui surviennent dans la période de suivi, l'objectif final étant de diminuer la morbi-mortalité de la pathologie, c'est l'objectif principal de ce registre.
Bien que d'autres facteurs indépendants de la qualité de la prise en charge peuvent intervenir, on peut penser que la diminution des événement cardio-vasculaires ou neurologiques au cours du registre est un élément de l'amélioration des pratiques.
Cet aspect des registres ou plutôt dans ce cas des observatoires se rapproche du suivi d'indicateurs. Ils sont nécessairement long, voir permanents, pour permettre l'observation dans le temps de la modification des pratiques.

QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION AOMI
PATIENT SUIVI POUR AOMI PAR LE MÉDECIN VASCULAIRE

1. Période de suivi
2. Antécédents vasculaires
3. Evénement CV ou neuro
4. Evénement MI
5. Le chiffre de TA de la dernière consultation est présent
6. L'IPS de la dernière consultation est présent
7. On retrouve dans le dossier un CR EDE de moins de 5 ans
8. On retrouve dans le dossier un ECG ou une consultation cardiologique
9. On retrouve dans le dossier un dosage de LDL de moins d'1 an
10. On retrouve dans le dossier un dosage de glycémie ou d'HbA1c de mois d'un an NA si BIO1 =oui
11. Statut actuel vis-à-vis du tabac
12. Traitement par statine
13. Traitement par IEC Sartans
14. Traitement anti plaquettaire

La SFMV vous propose plusieurs bases de données, registres ou observatoires, sur le modèle de AOMI, adaptés à votre pratique, pour lesquels je vous donne uniquement les critères d'inclusions, les objectifs principaux et les sources.

INR
Patient traité par AVK pour MTEV et présentant un INR>5
Diminution du taux d'accident hémorragique
Diminution du taux d'INR >5
HAS : Surdosage AVK Référentiel 2006
HAS : Surdosage en AVK, situations à risque et accidents hémorragiques
Synthèse des recommandations Sang Thromb Vaiss (3)

AIT
Patients vus pour AIT
Diminution du délai événement clinique EDE
HAS : Prévention vasculaire après un infarctus cérébral ou un accident ischémique transitoire
HAS : Prise en charge diagnostique et traitement immédiat de l'accident ischémique transitoire de l'adulte.

AAA
Patient présentant un AAA à l'ED
Augmentation du taux de dépistage des AAA
SFMV : dépistage des anévrismes de l'aorte abdominale : Rapport final sur le Dépistage des anévrysmes de l'aorte abdominale et surveillance des petits anévrysmes de l'aorte abdominale : argumentaire et recomman-dations de la Société Française de Médecine Vasculaire.

Puisqu'il faut bien parler de choses qui n'existent pas encore, les registres observatoires, bases de données, et je rajouterai les suivis d'indicateurs, sont des méthodes validées par la HAS qui permettent d'engager un grand nombre de médecins dans une démarche d'amélioration des pratique continue ou permanente, et au final de simplifier la tâche des participants comme des organisateurs .

RÉFÉRENCES

1. HAS bases de données observatoires registres guide méthodologique : Registres, observatoires, bases de données et EPP mai 2008
2. HAS suivi d'indicateurs guide méthodologique
3. Surdosage en AVK, situations à risque et accidents hémorragiques Argumentaire (Sang Thromb Vaiss 2008;20(N°spécial juillet 2008))
4. Échographie-doppler dans l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs 2002
5. Artériopathie chronique oblitérante des membres inférieurs (AOMI). 16/11/2006
6. Prise en charge de l'artériopathie chronique oblitérante athéroscléreuse des membres inférieurs - Indications médicamenteuses, de revascularisation et de rééducation.

A LA CONQUÊTE DU DICOM

pourquoi, pour qui, comment ?

Antoine DIARD *(antoine.diard@gmail.com)*

Si les iPhone ou autre smartphones sont quotidiennement utilisés pour partager ou échanger des documents professionnels et obtenir rapidement un avis, diagnostic thérapeutique auprès d'un confrère ou d'un référent, la même prouesse réalisée à partir d'un échographe numérique, regorgeant pourtant de hautes technologies, reste encore aujourd'hui trop rare. Il est l'heure de 'passer au DICOM'.

L'ÉTAT DES LIEUX ACTUEL DE L'ICONOGRAPHIE

Les reprographes à papier thermique, noir et blanc ou couleur, sont encore largement utilisés, et ce en dépit de coûts de production rapidement prohibitifs, incluant le prix d'achat du reprographe et surtout le coût du consommable. De plus, cette solution est chronophage, nécessitant de découper les images pour transmettre au final une iconographie véritablement archaïque. Si l'on ajoute à cela l'inévitable image perdue en fin de rouleau, la dégradation du support avec le temps, l'impossibilité de conserver une trace à titre personnel ou de l'utiliser pour une présentation, on mesure rapidement les limites et le caractère obsolète de cette solution.

Les systèmes de capture d'images à partir du signal vidéo de l'échographe (comme au bon vieux temps du magnétoscope) restent une alternative courante. Cette solution nécessite la présence à proximité de l'échographe, soit d'un reprographe et un système d'impression intégré ou déporté, soit un ordinateur dédié muni d'une carte d'acquisition vidéo appropriée, un logiciel spécifique et un système d'impression. En dehors de la majoration du coût, ceci encombre nos salles d'examen et requiert en général, un 'boitier de plus' toujours prêt à tomber de l'échographe et obligeant le plus souvent à une gymnastique acrobatique, pour acquérir et vérifier en permanence que l'image ait bien été capturée. S'il est aisé d'acquérir une image fixe, cela l'est beaucoup moins pour une séquence vidéo, la qualité dépendant du prix de la carte d'acquisition vidéo. Ces systèmes vieillissent avec l'informatique et doivent donc être régulièrement renouvelés. Les solutions logicielles ne sont pas pérennes, permettent pour certaines un archivage des images le plus souvent au format JPEG, voire des séquences en AVI, mais n'offrent peu ou pas de solution d'export direct vers l'internet pour le cas ou l'ordinateur serait y serait relié.

En dehors des coûts annexes de ces matériels, logiciels et du consommable (papier, imprimante, etc..), de l'encombrement spatial et de son ergonomie, le principal reproche reste la qualité très variable, fonction de la carte d'acquisition vidéo et de la dégradation des images par les différentes compressions infligées à l'image native numérique (cette imagerie ne pourrait être utilisée pour le diagnostic médical).

Enfin existent aussi **les solutions intégrées à l'échographe**, à permettant la pagination sur l'échographe et l'impression vers une imprimante dédiée, mais pour exporter des images, il est nécessaire d'utiliser une clef USB, ou graver un CD donc rien d'instantané à tout cela, et chacun sait combien la simplicité d'utilisation est un facteur important de l'appropriation d'un outil logiciel.

POURQUOI ÉVOLUER VERS UNE SOLUTION DICOM POUR L'ICONOGRAPHIE ?

Depuis le développement de l'imagerie numérique en coupe (TDM, IRM…) et celui des logiciels de reconstruction d'image, il a été nécessaire de définir un format dédié à l'imagerie médicale. Ce format a reçu le nom de DICOM (Digital Imaging and COmmunications in Medicine.)

Les échographes numériques obéissent à la règle et sont conçus pour s'intégrer dans l'imagerie médicale numérique. Ils savent donc faire transiter l'iconographie d'un patient au format DICOM vers une station de travail pour analyse diagnostique, post-traitement, impression et archivage des images.

Dans ce format DICOM, un examen est constitué d'une série de valisettes, comprenant pour l'une l'identifiant du patient, pour l'autre l'identification de l'examen et les paramètres de la machine, et enfin les images acquises. Ces différentes valisettes sont liées dans un ordre précis et cheminent comme une sorte de petit train sur le réseau entre la machine qui les produit et les stations de travail sur lesquelles elles peuvent être visualisées (Viewer ou visionneuse Dicom), traitées (station de travail post traitement logiciel des images) et archivées (Storage Dicom).

Il existe aujourd'hui des outils simples et peu onéreux qui permettent de transformer un PC personnel de bureau en une station DICOM de stockage et de visualisation des fichiers DICOM, dès lors que l'on dispose d'un intranet, et de pouvoir les diffuser vers l'internet.

Le système de fichier DICOM est une option. Les constructeurs sont "obligés" de facturer l'achat de la licence mais son prix toujours négociable, est rapidement compensé :

- **pas d'investissement** dans un reprographe ni dans du papier thermique, ni ordinateur supplémentaire à côté de votre échographe pour imprimer vos images, ni renouvellement régulier du matériel. Il ne faut qu'une interface "software" sur l'ordinateur de bureau, pour gérer vos images et vous la conservez à vie !
- **une seule imprimante partagée** pour le cabinet, à la fois pour imprimer les images, et les comptes-rendus.
- **amélioration de l'ergonomie de travail, du temps et de l'energie** consacrés à la réalisation de l'iconographie. Pour chaque patient, une fois que son identité est saisie sur l'échographe et l'examen débuté, à chaque fois que l'on appuie sur la touche dédiée à l'enregistrement de l'image (cette fois ci sur le clavier de votre échographe), elle est exportée (Push DICOM) sans aucune intervention de la part de l'examinateur, via le réseau vers votre logiciel DICOM installé dans l'ordinateur de bureau. Lorsque l'examen est terminé, il suffit de retourner à son bureau, d'ouvrir la "workliste" du logiciel DICOM, de cliquer sur le nom du patient. Les images apparaissent, et il est possible de sélectionner les images à imprimer en quelques clics, de les exporter pour les archiver avec une identification (par pathologie par exemple) et enfin, de les exporter, la plupart du temps directement par mail vers l'adresse de son choix.
- **aucune perte de donnée** : Les images numériques sont conservées sur l'ordinateur de bureau ou mieux sur un disque dur externe et transitoirement sur l'échographe. S'il existait un défaut de communication entre l'échographe et le PC, les données étant enregistrées sur le disque dur de l'échographe, dès que la connexion se rétablit, l'échographe réexportera spontanément les images vers la station DICOM.

Les logiciels DICOM sont parfaitement capables de gérer les images fixes mais aussi les séquences de ciné. Les images DICOM natives sont parfaitement adaptées au diagnostic médical contrairement aux images compressées JPEG et autres. Ces logiciels DICOM vont permettre en général d'importer les images de scanner et d'IRM de vos patients lorsqu'ils ont le CD avec eux.
Pour les passionnés, vous pourrez dès lors récupérer les images et faire instantanément des présentations associant et comparant les images d'une même lésion.

COMMENT ÉVOLUER VERS UNE SOLUTION DICOM

PRÉ-REQUIS TECHNIQUES :

Il est impératif que:

1. **l'échographe**
   - **a.** dispose de l'option DICOM (voir avec l'installateur)
   - **b.** qu'il soit relié à votre intranet par un câble réseau RJ45 relié sur la prise du même nom sur le modem de l'échographe.
2. il existe un intranet. Dans beaucoup de cabinet les médecins sont 'reliés' par un réseau intranet avec leur secrétaire et l'internet. Ils disposent des éléments suffisant pour y intégrer l'échographe. Pour ceux qui sont totalement hostiles à l'idée d'avoir "un câble de plus", il est possible de faire circuler l'information par de simples prises de courant en utilisant des boitiers CPL (courant porteur de ligne). Les Freebox par exemple sont livrées avec des boitiers CPL.
3. l'ordinateur possède un logiciel DICOM (pas simplement un viewer DICOM comme ceux livré sur les CD des IRM ou des TDM pour simplement lire les fichiers) :
   - Sur Mac, il existe un logiciel gratuit qui permet de récupérer les images et de les archiver, voire de les imprimer ou de les exporter (par exemple Osirix, http://www.osirix-viewer.com/)
   - Sur PC, il existe plusieurs solutions disponibles avec des prix variables en fonction des prestations.
     Par exemple Medseen Personal (environ 500 €
     http://www.softwaymedical.fr/index832c.html?
     option=com_content&view=article&id=51&Itemid=133,)

Les installateurs de machines sont en principe tous formés à la technologie DICOM et n'auront aucune difficulté à faire communiquer leur machine avec votre PC ou MAC s'ils sont présents sur le réseau intranet.

Les éléments à paramétrer :
- ADRESSAGE RESEAU
- Adresse IP de l'ordinateur et de l'échographe (*Cf didacticiel)*
- AET TITLE du logiciel et de l'échographe
- PORT utilisé par l'ordinateur et l'échographe.

CONCLUSION

Il est enfin vraisemblable qu'à terme, avec l'évolution du futur dossier médical personnel, il faille pouvoir exporter vers le dossier patient les images les plus significatives. L'expérience passée a montré qu'il ne fallait pas attendre des institutions qu'elles nous fournissent l'outil adapté et tout au plus une très faible indemnisation (cf. l'informatique médical du cabinet et la télétransmission). L'évaluation des pratiques médicales et les développements à terme des procédures d'accréditation et/ou de certification rendront tôt ou tard nécessaire la migration vers des outils DICOM.

DIDACTICIEL

CONFIGURATION DU RÉSEAU :

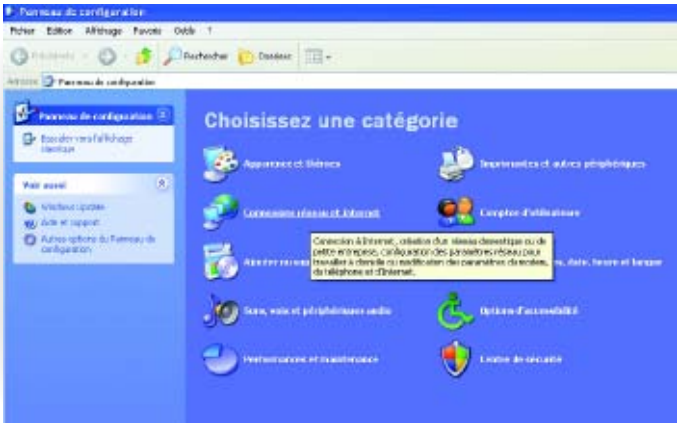
Un poste sur un réseau est identifié par son adresse IP
Généralement sous la forme 192.168.0.1 pour les réseaux domestiques développés à partir d'une 'BOX' permettant d'accéder à internet. Les ordinateurs peuvent se connecter automatiquement car il existe une fonction "Via DHCP" qui permet à la box d'attribuer une adresse à chaque ordinateur, imprimante, disque réseau susceptible de pouvoir se connecter à la BOX. Si vous voulez créer un réseau pour communiquer en DICOM il faudra attribuer a chaque élément du réseau une adresse IP fixe :
L'adresse de la box étant généralement 192.168.0.1, on pourra attribuer le 192.168.0.2 à l'ordinateur, 192.168.0.3 à l'échographe, 192.168.0.4 à l'imprimante et ainsi de suite.

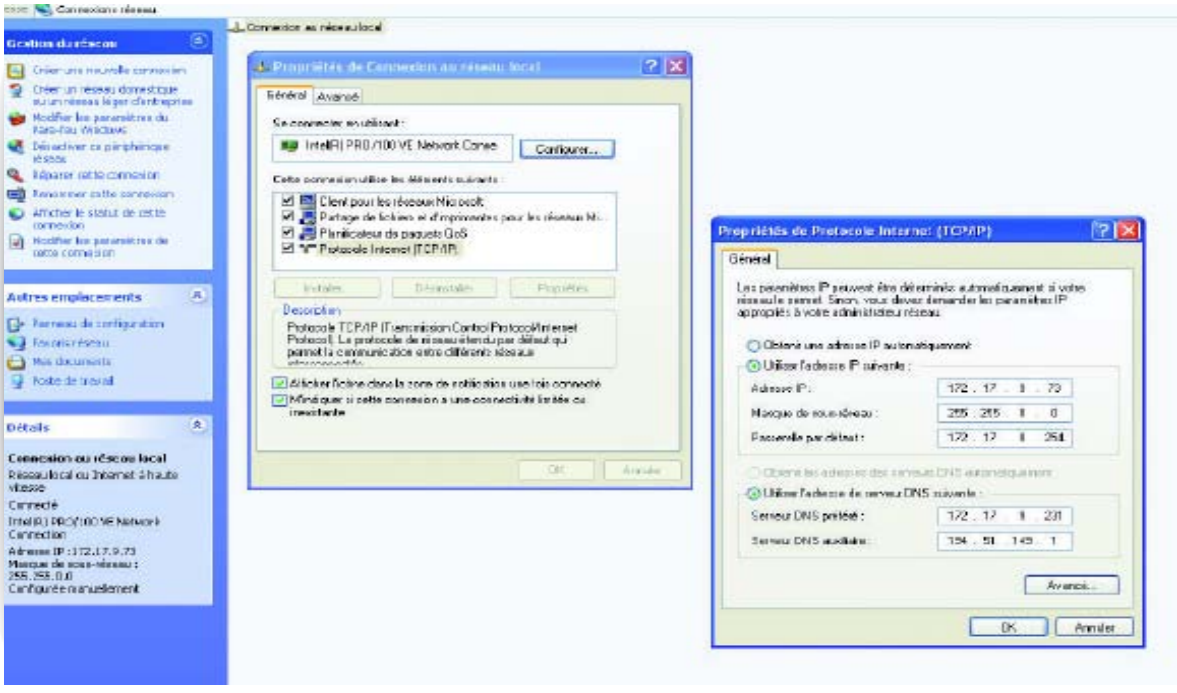
Il faudra que le masque sous réseau soit le même pour tous les éléments présents sur le réseau en général 255.255.255.0.
L'image ci dessous montre comment paramétrer l'adressage IP de votre PC sous XP dans "panneau de configuration/connexion au réseau local". Clic droit-propriété puis double clic sur protocole internet TCPIP

La passerelle par défaut correspond à l'adresse du point d'accès à internet. Comme les valeurs de DNS, elles sont fournis par l'assistance technique de votre "BOX" au besoin.

Pour paramétrer l'adressage IP de votre échographe le plus simple est de demander à votre technicien, mais cette fonction est souvent accessible dans le menu configuration réseau DICOM de la machine.

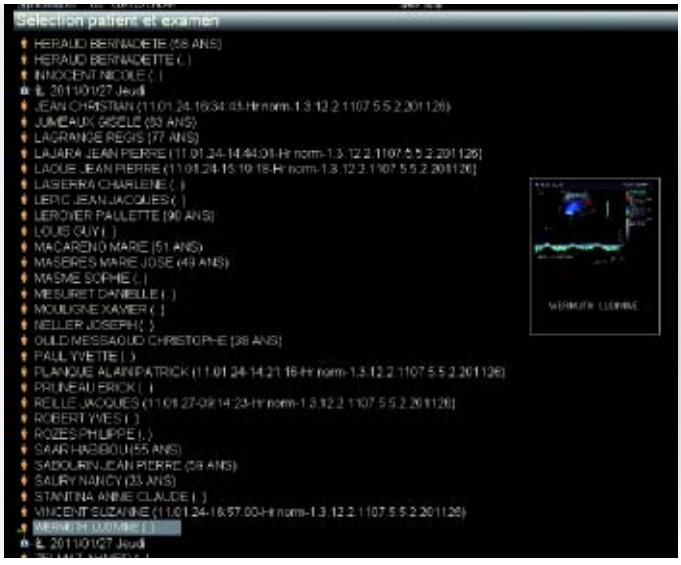
Une fois que l'adressage réseau est réalisé et que l'échographe et le PC sont présents "physiquement" sur le réseau, pour qu'ils puissent communiquer et échanger des fichiers en DICOM il faut leur apprendre à s'appeler et à s'identifier.



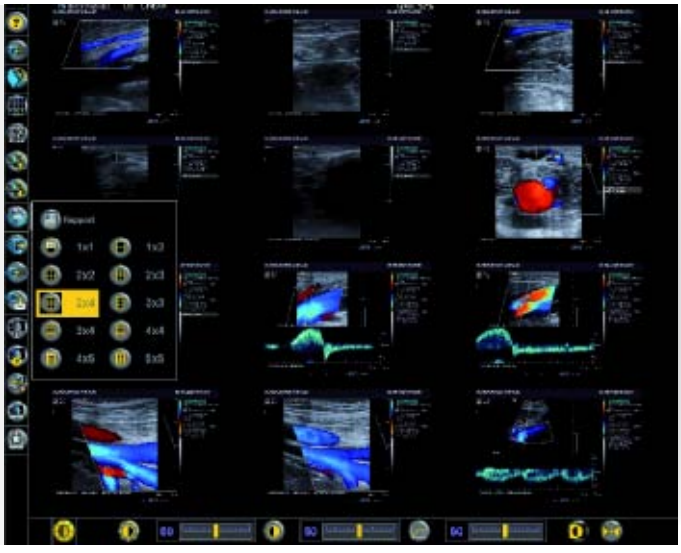


Dans sa fenêtre de paramétrage réseau, l'échographe donne son identifiant AETittle, et le numéro du port qu'il utilise pour faire transiter les fichiers : Port 104 assez souvent.
Lorsque le logiciel DICOM (ici Medseen Personnal) est installé sur le PC, il faut le paramétrer pour qu'il sache qu'à telle adresse IP sur le réseau il y a un échographe identifié par son AETilttle prêt a communiquer sur le port 104 par exemple. (cf ci dessous liste des "nœuds" DICOM présents sur le réseau)

De même il faudra, cette fois ci sur l'échographe, renseigner l'existence sur le réseau du PC station de stockage DICOM de la même façon en lui donnant l'adresse IP du PC, l'AETittle du logiciel DICOM (MEDSEEN dans l'exemple ci dessus, et le port sur lequel se fera la communication (3010 dans l'exemple). Des lors les deux machines pourront communiquer.
En ouvrant la Worklist et en cliquant sur le nom du patient on peut accéder à ses images

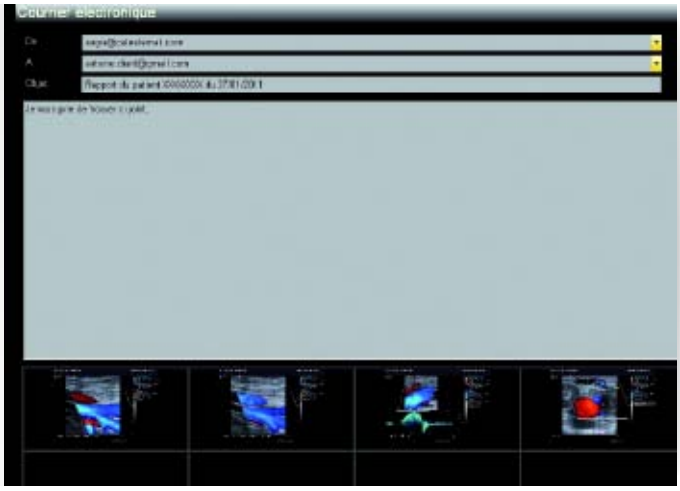


sélectionner et lancer l'impression en quelques clic



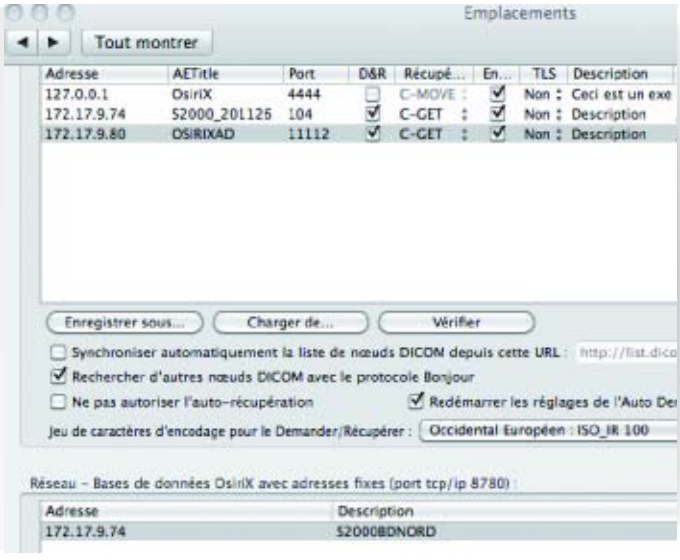
ou sélectionner et envoyer les images par mail

ou encore les enregistrer sur votre disque dur dans un fichier JPEG pour une présentation.

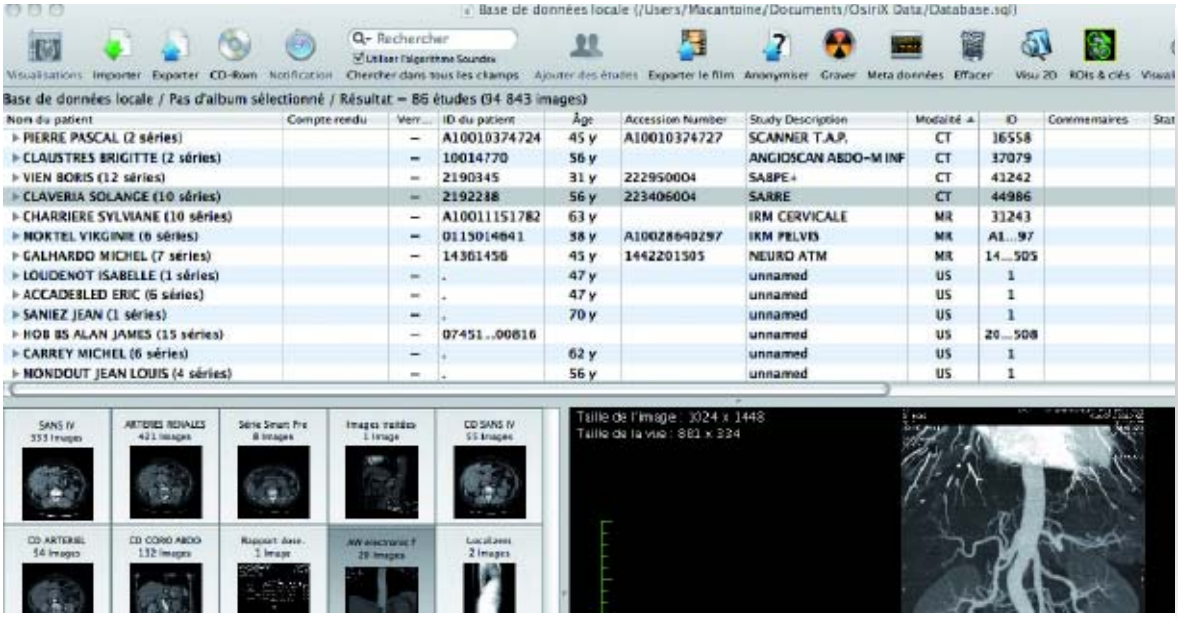


LES MÊMES FONCTIONS SOUS MAC

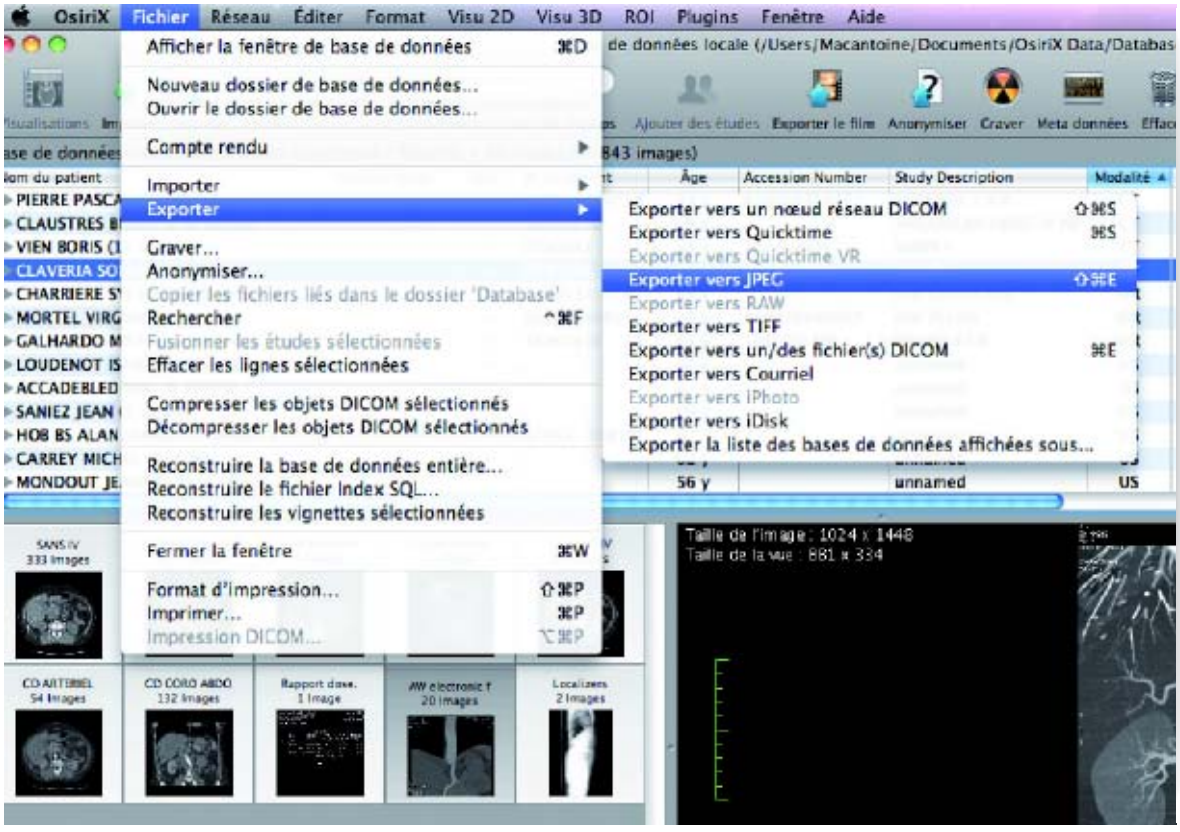
Paramétrage


Emplacements
Tout montrer
Adresse AETitle Port D&R Récupé... En... TLS Description
127.0.0.1 OsiriX 4444 C-MOVE Non Ceci est un exe
172.17.9.74 S2000_201125 104 C-GET Non Description
172.17.9.80 OSIRIXAD 11112 C-GET Non Description
Enregistrer sous... Charger de... Vérifier
Synchroniser automatiquement la liste de nœuds DICOM depuis cette URL :
Rechercher d'autres nœuds DICOM avec le protocole Bonjour
Ne pas autoriser l'auto-récupération
Redémarrer les réglages de l'Auto De
Jeu de caractères d'encodage pour le Demander/Récupérer : Occidental Européen : ISO_IR 100
Réseau - Bases de données OsiriX avec adresses fixes (port tcp/ip 8780) :
Adresse Description
172.17.9.74 S2000BDNORD

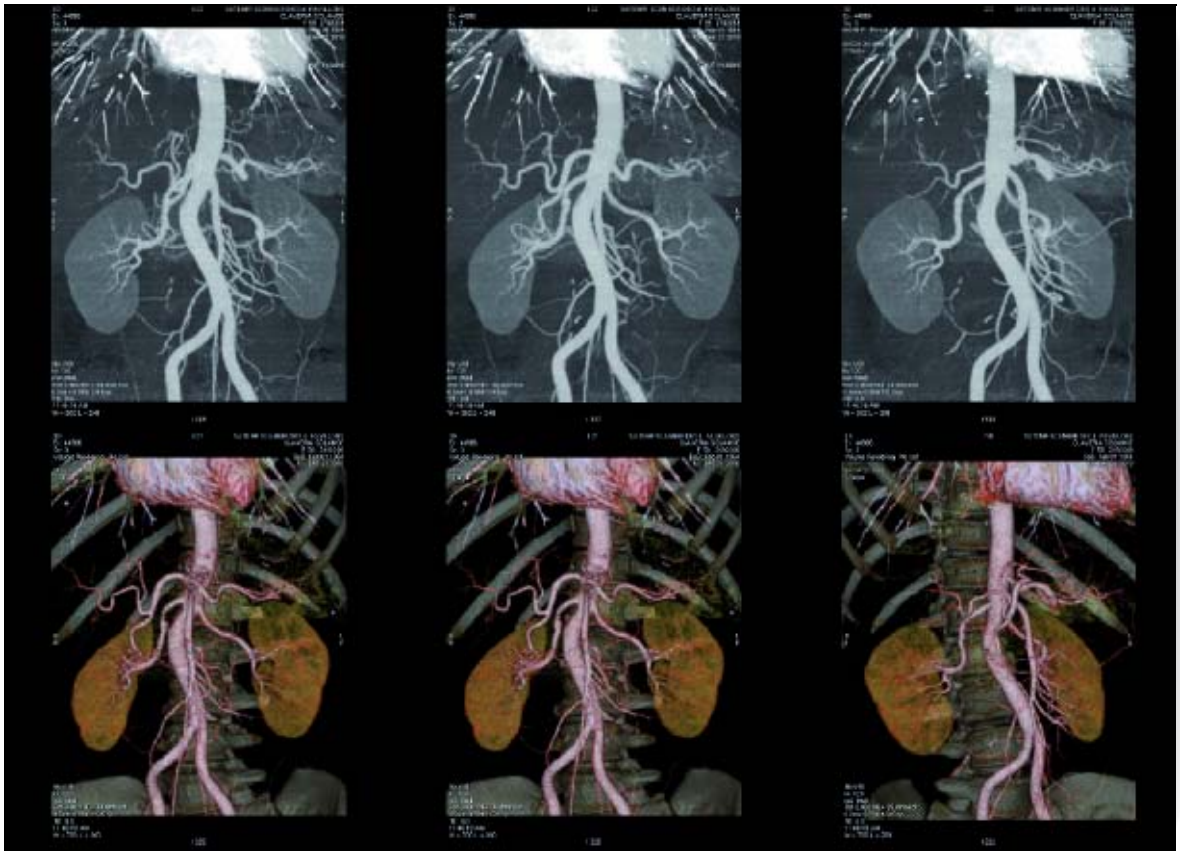
Work List


Base de données locale (/Users/Macantoine/Documents/OsiriX Data/Database.sql)
Base de données locale / Pas d'album sélectionné / Résultat = 86 études (94 843 images)
Taille de l'image : 1024 x 1448
Taille de la vue : 881 x 334

export



Impression



Réponse du quiz

Ces lésions correspondent à des ulcères perforants athéromateux (UPA), ou ruptures sous-adventicielles (fig.1).

Elles sont la conséquence d'une rupture de plaque athéromateuse avec effraction intimale et constitution d'un faux chenal qui peut évoluer vers :

- une dissection
- un hématome pariétal
- une ectasie sacciforme plus ou moins thrombosée, contenue par l'adventice (fig.2)

L'histoire naturelle est mal connue et l'évolution peu prévisible. Ces UPA peuvent rester longtemps stables mais un traitement sera proposé en cas douleur, de progression (pas de critère de diamètre défini) voire de rupture.

Les endoprothèses couvertes permettent maintenant une prise en charge peu invasive de ces lésions qui touchent le plus souvent des sujets âgés.

Figure 1 *: angioscanner des UPA 1 et 2 vus en échographie*

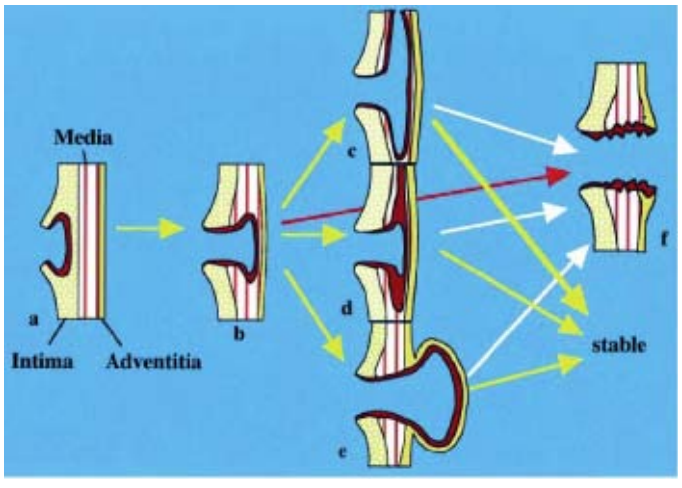


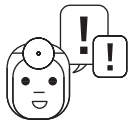
Figure 2 *: histoire naturelle des UPA*

RÉFÉRENCES

1. Batt M, Haudebourg P, Planchard PF, et al.Penetrating atherosclerotic ulcers of the infrarenal aorta: life-threatening lesions. *Eur J Vasc Endovasc Surg. 2005;29:35–42*
2. Eggebrecht H, Plicht B, Kahlert P, et al. Intramural hematoma and penetrating ulcers: indications to endovascular treatment. *Eur J Vasc Endovasc Surg. 2009;38:659-665.*
3. Vilacosta I, Roman JA. Acute aortic syndrome. *Heart. 2001;85:365-368*
4. Ventura M, Mastromarino A, Cucciolillo L, et al.Abdominal aortic intramural hematoma related
5. to penetrating ulcer: an inappropriate indication for endovascular repair ? *J Endovasc Ther. 2003;10:392–396.*
6. Coady MA, Rizzo JA, Hammond GL, et al. Penetrating ulcer of the thoracic aorta: what is it ? How do we recognize it ? How do we manage it ? *J Vasc Surg. 1998;27:1006–1016*
7. Eggebrecht H, Baumgart D, Herold U, et al. Multiple penetrating atherosclerotic ulcers of the abdominal aorta: treatment by endovascular stent graft placement. *Heart. 2001;85:526*
8. Tsuji Y, Tanaka Y, Kitagawa A et al. Endovascular stent-graft repair for penetrating atherosclerotic ulcer in the infrarenal abdominal aorta. *J Vasc Surg 2003;38:383–388*
9. Palombo-Mambrini 2009
10. Hylick-Dürr 2010

Nous lancions au congrès de Nice il y a deux ans les fiches de la LMV.
Nous avions imaginés des fiches pratiques, utiles lors de la consultation,
couvrant tous les domaines d'expertises de notre métier.

Vous pourrez encore vous procurer un classeur
ou en contactant **Nadia Dauzat** et **Isabelle Dauriac**.



Mefions-nous des associations....

Bruno GUILBERT *(guilbert.angio@wanadoo.fr)*

La pratique médicale répond à des règles imposées par notre art et nos techniques, règles que nous avons bien en tête et que nous respectons de façon naturelle. Elle est aussi faite de réglementations parfois complexes que les cliniciens que nous sommes, peu formés et peu enthousiastes au maniement des textes, ont parfois tendance à ignorer ou interpréter de façon erronée.

Les actes médicaux dits techniques, par opposition aux actes cliniques, étaient autrefois régis par des textes différents suivant le statut du praticien. La "Nomenclature Générale des Actes Professionnels" s'imposait au secteur libéral alors que le "Catalogue des Actes Médicaux" avait cours en secteur hospitalier. Dans les deux cas, les actes étaient mal répertoriés, non codés, et les organismes payeurs étaient contraints de prendre en charge ces actes techniques de façon aveugle.

Par ailleurs ces "nomenclatures" n'étaient pas à jour. Certains actes devenus obsolètes n'étaient plus pratiqués alors que des actes nouvellement apparus n'étaient pas répertoriés et devaient être facturés de façon approximative "par assimilation".

Le grand chantier de cette réforme attendue des nomenclatures, qui a consisté à hiérarchiser les actes, s'est donc achevé en 2005. Chaque acte technique est maintenant répertorié, codé, tarifé (ils sont plus de 7500...) L'Assurance Maladie sait donc enfin précisément ce que nous pratiquons, collectivement et individuellement, pour quels volumes, pour quels coûts.

Ainsi est née la **"Classification Commune des Actes Médicaux"**, véritable codage des actes, applicable de façon obligatoire depuis avril 2005 dans les cabinets de ville et dans les hôpitaux.

Les règles de cotation de nos actes techniques, dont les actes d'écho-doppler, sont donc prescrites par cette **CCAM** d'une part et par les **"Dispositions Générales et Dispositions Diverses de la CCAM"** d'autre part. Les praticiens connaissent en général bien les tableaux de la CCAM avec leurs libellés qu'ils utilisent quotidiennement. Ils connaissent moins les "Dispositions Générales", document fondamental d'une soixantaine de pages, représentant le mode d'emploi un peu complexe de cette nomenclature.

CE QUI N'EST PAS ASSOCIABLE

Ainsi, règle fondamentale et finalement simple, un acte d'échographie ne peut pas être associé à un autre acte d'échographie (Dispositions Générales - Livre I, Articles I-11 et I-12 et Livre III, Article III-3-B-2-d). Les seules dérogations possibles concernent la possibilité d'associer une échographie d'organes intra-abdominaux à une échographie de la thyroïde, des seins ou des testicules, ce qui concerne surtout nos confrères radiologues. Les actes d'échographie-doppler sont assimilés aux actes d'échographie dans la nomenclature, de même que les écho-dopplers de contrôle qui ne peuvent porter également que sur un seul territoire.

Dans notre pratique vasculaire, deux actes d'écho-doppler ne sont donc jamais cumulables, en dehors de l'association EDTSA et EDAMI prévue sous le libellé EBQM002, dit "acte de procédure". Il convient

alors, en cas d'association de ces 2 actes dans la même séance, d'utiliser ce libellé unique EBQM002 (et non EBQM001 + EDQM001).

En dehors de ce cas précis il est donc impossible de tarifer dans la même séance deux écho-dopplers portant sur des territoires différents. Si deux examens sont prescrits et justifiés, il n'y a pas d'autre possibilité que celle de faire revenir le patient (même si la caisse doit éventuellement payer deux transports). Si on souhaite vraiment effectuer les deux actes dans le même temps, le deuxième ne peut être que gratuit.

Faire revenir nos malades pour effectuer la totalité du bilan en plusieurs temps ne va pas dans le sens de la bonne pratique médicale, diront la plupart d'entre nous. Il apparaît certes illogique de reconvoquer un patient souvent âgé, parfois peu mobile, avec un deuxième transport à la charge de l'assurance maladie. Concernant les honoraires, la règle générale étant de tarifer le deuxième acte à la moitié de sa valeur, et éventuellement de réaliser le troisième gratuitement, il y a évidemment surcoût pour l'assurance maladie si l'on doit recevoir le patient deux fois, voire trois fois, pour la réalisation d'un acte à plein tarif.

Par ailleurs, nous sommes tenus de respecter l'article 8 du Code de Déontologie, repris par l'article R 4127-8 du Code de la Santé Publique, qui précisent que le praticien a obligation de limiter ses prescriptions et ses actes à ce qui est nécessaire à la qualité, la sécurité et l'efficacité des soins.

A l'incohérence, s'ajoute donc une contradiction…

CE QUI EST ASSOCIABLE

La règle générale nous dit : "L'association de deux actes au plus peut-être tarifée. L'acte dont le tarif, hors modificateurs, est le plus élevé est tarifé à taux plein, le second est tarifé à 50% de sa valeur" (Article III-3-B-1).

Mais cette règle s'applique sous deux conditions :

- que les actes en question ne fassent pas l'objet d'une exception à la règle générale…
- que l'association de ces actes ne soit pas en contradiction avec les "règles d'incompatibilités (article I-12)…

Nous voyons que tout ceci est complexe, et peu accessible à l'intellect des modestes médecins que nous sommes !

Pour ce qui nous concerne, retenons en résumé que, hors les cas d'associations d'échographies déjà évoquées qui constituent une exception, il est toujours possible d'associer deux actes techniques s'ils sont compatibles entre eux. Les actes incompatibles sont le plus souvent précisés par une note dans les tableaux de la CCAM.

Ainsi il est possible d'associer des actes d'explorations vasculaires s'ils utilisent des techniques et appareillages différents. Pour exemple, rappelons qu'il persiste à la nomenclature deux libellés concernant le doppler continu :

- EQQM006 : "Mesure de la pression intra artérielle d'un membre en au moins 3 points, par doppler transcutané ou pléthysmographie". Cet acte que nous appelons couramment "Mesure des IPS" est donc compatible avec l'écho-doppler artériel des membres inférieurs qui lui est contemporain, mais également avec tout autre acte d'écho-doppler effectué dans un autre territoire. Il doit alors être tarifé à 50% de sa valeur.

- ECQM001 : "Examen doppler continu des artères des membres supérieurs avec épreuve dynamique (test d'Allen) et manœuvres positionnelles". Cet acte est également compatible avec un acte d'écho-doppler, lequel utilise une autre technique. Il est par exemple associable (le deuxième acte à 50%) à un EDTSA. Noter toutefois qu'il n'est pas associable à un écho-doppler artériel ou veineux des membres supérieurs (car même finalité diagnostique dans le même territoire).

D'autres actes de technique exploratoire sont également associables à l'écho-doppler, comme la pléthysmographie, la capillaroscopie, etc… Des actes thérapeutiques sont aussi cumulables aux actes d'exploration, en ayant toujours en tête la facturation du 2ème acte à 50% et la gratuité du 3ème, ainsi que les règles d'association dictées par les "Dispositions Générales". A chacun de faire un pas vers une meilleure connaissance des textes en vigueur.

N'oublions pas que les CPAM ne manqueront pas, en cas d'inobservation de ces règles, non pas d'adresser des lettres d'information ou des rappels à l'ordre, mais de mettre en œuvre directement des procédures de "Récupérations d'Indus" qui consistent tout simplement à récupérer directement auprès des praticiens les sommes qu'elles estiment avoir engagées de façon abusive.

Les médecins vasculaires ne sont pas les seuls médecins à exercice spécialisé à être confrontés à cette problématique et des actions communes sont actuellement menées au plus haut niveau de l'Assurance Maladie afin d'aboutir à une évolution de la réglementation. Le Syndicat National des Médecins Vasculaires travaille sur ce sujet et a rencontré le Directeur Général de l'UNCAM qui a pris conscience de l'incohérence de certaines situations et de l'inadéquation de la réglementation face à certaines pathologies importantes.

Il est prévu de rencontrer les responsables du Département des Actes Médicaux pour négocier soit des autorisations de certaines associations, soit des procédures adaptées à certains bilans lourds, afin de trancher cette question et de rendre compatibles la bonne pratique médicale et l'absence de contentieux futurs.

le râleur : la liste

monsieur le directeur de l'AFFSAPS, je ne prescrirai plus aucun des 77 médicaments de la LISTE.... mais par contre pour les 7923 restant, c'est bon ?

Jean-Pierre LAROCHE *(echoraljp@free.fr)*

"Le monde est un chaos, et son désordre excède tout ce qu'on voudrait y apporter de remède" Pierre Corneille, La Veuve.

Le terme de LISTE est hautement symbolique : La liste des élus, la liste des gagnants, la liste de Schindler, la liste des perdants, la liste des sélectionnés, la liste des recalés, toute liste est synonyme de restriction, et d'atteinte à la liberté, ici de prescription. La publication par l'AFFSAPS, "sous la pression médiatique, compte tenu des fuites dans la presse grand public", des 77 médicaments sous surveillance renforcée jette le trouble parmi les patients et l'incompréhension des médecins. En fait, il ne s'agit pas d'une liste noire, mais de médicaments qui font l'objet d'un suivi renforcé de pharmacovigilance. Ce qui reste surprenant dans cette liste c'est qu'elle va du Subutex au Pradaxa, de l'Aetoxysclérol au Xarelto, etc..: Effet MEDIATOR, ou la MEDIATORISATION du médicament, bref une fois de plus le battement de l'aile de papillon est par effet domino à l'origine de ce tsunami pharmacologique.

Un tout petit tsunami cependant : Dans cette affaire on reste sur notre "faim". l'AFSSAPS, agence officielle du médicament, lève enfin le voile sur son mode de fonctionnement, mais de manière très maladroite et c'est dommage. Cette liste est hétérogène, aucun mode d'emploi n'est délivré et chacun l'interprète à sa façon. Cette liste intègre des médicaments qui devraient être retirés du marché, des médicaments très efficaces mais à manier avec précaution, des médicaments encore dans des études et des médicaments de base dont le bénéfice risque est à réévaluer pour chaque prescription. Tout ceci n'est pas très sérieux, et jette le discrédit sur une institution nécessaire, utile, brillante, mais qui est une usine à gaz de plus : Trop de tuyaux, trop de niveaux de responsabilité, le système français dans toute sa splendeur, le monde entier envie notre passion pour les usines à gaz. Dans cette histoire, la communication n'a pas été à la hauteur, or cette liste des 77 a jeté le trouble parmi les soignés et les soignants.

Donner cette liste en pâture au grand public est totalement incompréhensible et irresponsable (les journalistes devraient un peu plus réfléchir, et je suis gentil). Nous devons cependant faire avec, et expliquer à nos patients et nos confrères que prescrire un médicament c'est connaître son AMM, ses indications, ses effets secondaires...Rien de plus, expliquer que le surdosage d'un médicament, c'est dangereux comme

son mésusage. Expliquer aussi que les nouveaux médicaments mis sur le marché doivent être surveillés, toute chose qui est réalisée au quotidien, rien d'exceptionnel, et il ne faut pas sortir de ce cadre. Les 77, c'est 0.01% de tous les médicaments prescrits en France, alors relativisez ! Il existe des médicaments que nous prescrivons très régulièrement, qui sont les plus dangereux de tous, qui arrivent en tête du nombre de morts par iatrogénie : les AVK, 4000 décès par an en France (Données AFSSAPS) et ils ne sont pas sur la liste… et pourtant ils tuent, 40 000 décès en 10 ans, qui dit mieux ?

La revue PRESCRIRE qui a fait la une, suite à cette publication de la liste des 77, a pris une position qui est la bonne, même si nous ne sommes pas toujours en phase avec ses prises de position : Il faut apporter les éléments d'information sur les médicaments au fur et à mesure au professionnel, à charge ensuite pour lui d'aborder la question au moment opportun avec le patient. C'est simple et logique, la presse grand public ne doit pas se transformer en VIDAL bis, et faire peur aux patients par des explications fausses. Tout cela fait courir la rumeur, déstabilise à la fois les patients et les médecins, et finalement crée une onde de choc inutile qui n'est pas faite pour rassurer. Vouloir inclure actuellement des patients dans des protocoles, des essais thérapeutiques, devient difficile, suspicion aidante.

L'affaire du MEDIATOR est une sale affaire, c'est l'histoire d'une défaillance collective du concepteur au prescripteur, des ministres aux patients. A tous les niveaux il y a des responsables, y compris les médecins qui ont prescrits hors AMM. Alors pour éviter que le Médiator n'engendre d'autres affaires similaires, il est important de corriger le tir à différents niveaux.

• **L'industrie** : Sortir des nouveaux médicaments ne doit pas être dicté uniquement par un souci purement commercial, en espérant par exemple que par une petite modification d'une molécule qui a fait ses preuves, un changement de forme galénique reléguera la molécule princeps aux oubliettes puisqu'elle est devenue un générique. L'innovation doit être au rendez-vous, en n'oubliant jamais que "L'homme et sa sécurité doivent constituer la première préoccupation de toute aventure scientifique" Albert Einstein. Nous avons besoin de l'industrie pharmaceutique, de ses chercheurs, c'est évident, mais à sa charge de mettre en place des autocontrôles et des contrôles externes permanents, le minimum exigible en 2011.

• **Les experts scientifiques** : Afficher leurs conflits d'intérêt. Il s'agit là d'un problème difficile car en fait nous avons tous des conflits d'intérêt. Plus que cela, l'adhésion officielle à une charte de bonne conduite éthique, commune à tous les essais thérapeutiques, est certainement la solution. Mais ne nous leurrons pas, l'homme reste un être "fragile" et un "roseau pensant" !

• **L'AFSSAPS** : Elle a besoin de plus de transparence, et surtout elle doit PLUS informer les prescripteurs sur les nouvelles molécules et ne pas autoriser la mise sur le marché des variantes inutiles des molécules les plus importantes. Il est urgent de renforcer la communication entre l'AFFSAPS et les médecins. Le principe de l'AMM doit être sans cesse expliqué, réexpliqué. On rêve, mais non, le détournement des AMM est pour certains un sport passionnant.

• **L'Université** : Elle doit plus insister et enseigner toute l'importance des AMM avant toute prescription. La décision médicale doit tenir compte des AMM et des recommandations.

• **Les Sociétés savantes** : Elles ont un rôle à jouer dans la diffusion des nouvelles acquisitions scientifiques, mais en étant critiques, saluer l'innovation, oui, être réservé sur tel médicament aussi.

• **Les ministres** : Etre au courant de ce qui se passe dans le monde médical avec plus de précision, et non à travers le prisme déformant d'une ambition politicienne.

Aujourd'hui les médecins ne doivent pas être effrayés par le 0.01% des médicaments sous tutelle de pharmacovigilance, mais au contraire s'en féliciter, et à leur tour expliquer lorsque cela est nécessaire aux patients tout le bien de la publication de cette liste, certes hétéroclite, certes sans idée directrice, mais finalement nécessaire dans le contexte actuelle. Publication forcée, là encore la communication n'a pas été bien faite par l'AFSSAPS. Avant de retrouver cette liste dans le Monde ou Libération, communiquer en amont aurait été plus utile et plus judicieux.

L'exercice de la Médecine évolue, la pharmacovigilance fait son entrée dans les cabinets, alors soyons à notre tour pharmacovigilant en ne délivrant que ce qui est conforme aux données actuelles de la science, une obligation ordinale, ne l'oublions pas.

Mr le Directeur de l'AFSSAPS, conscient du fait que prescrire un médicament est toujours un acte potentiellement dangereux, j'observerai toujours les AMM comme par le passé, et je piocherai avec détermination et délectation parmi les 8000 médicaments auxquels vous avez donné une AMM… Sans restriction, mais uniquement toujours pour le bien de mes patients! Mais une question encore, Mr le Directeur, a-t'on vraiment besoin de 8000 médicaments ? Une question à laquelle il faudra un jour répondre, une question essentielle, mais "cela ne nous regarde pas" !

Pour terminer, faisons référence à Jean de Kervasdoué et à son dernier ouvrage, "la peur est au dessus de nos moyens" où pour en finir avec le principe de précaution (Ed Plon 2011), tout est dit, l'esprit des Lumières s'éteint dans le pays qui l'a vu naître… Progressivement mais sûrement, à moins que…

courrier des lecteurs

varices perinéales, point de vue d'un radiologue interventionnel

Jean-Louis LASRY *(jean-louis.lasry@orange.fr)*

Voila sept ans que nous travaillons avec Gérard Coppé sur les varices pelviennes. Notre étude concerne l'implication des varices périnéales dans les varices des membres inférieurs et leurs récidives.

Elle a pour objectif de simplifier la reconnaissance de l'insuffisance veineuse pelvipérinéale (IVPP) par l'échographie, et de vérifier l'efficacité de son traitement par embolisation.

Posters, ateliers et publications ont rapporté successivement notre expérience dans ce domaine, afin de sensibiliser la spécialité vasculaire aux varices périnéales. Or je constate, dans la plupart des communications et des articles, que la porte d'entrée dans l'IVPP reste la douleur pelvienne, que l'on complique les explorations, et que les traitements sont effectués incomplètement.

COMMENT RECONNAÎTRE L'INSUFFISANCE VEINEUSE PELVIPÉRINÉALE ?

Les douleurs pelviennes ne constituent pas un motif de consultation pour l 'angiologue. Par contre, les varices périnéales de topographie si particulière (vulvaire, face interne et postérieure de cuisse) doivent inciter à rechercher une IVPP, par l'échographie abdominale (sonde 3,5Mhz). La constatation d'une veine utéro-ovarienne gauche dilatée (diamètre>8mm) et incontinente (reflux>2sec), de loin la plus concernée, suffit à établir le lien avec les varices périnéales (Hobbs JT). On évalue dans le même temps le degré d'une éventuelle pince mésentérique et la présence d'anomalies ilio-caves, qui peuvent contre-indiquer le traitement.

La recherche des varices paramétriales et utérines nécessite une sonde endovaginale, elles sont alors faciles à identifier. Quand aux points de fuites inguinaux et périnéaux décrits par C. Franceschi, la technique est peu pratiquée.

LA RELATION ENTRE ANOMALIES VEINEUSES ABDOMINALES ET VARICES PÉRINÉALES ÉTANT ÉTABLIE, DOIT-ON FAIRE D'AUTRES EXAMENS ?

Oui, si elles sont associées à des douleurs pelviennes, car il faut éliminer les autres pathologies de la sphère génitale (masses utéro-ovariennes, endométriose…) par l'échographie et/ou l'IRM.
Non, s'il n'y a pas de douleurs.
Le scanner n'a pas sa place dans cette recherche étiologique, ni d'ailleurs pour le bilan veineux. L'échographie est suffisante pour poser l'indication de la phlébographie, préalable à l'embolisation, et définit au mieux l'anatomie et les anomalies des quatre axes veineux.

COMMENT TRAITER LES VARICES PÉRINÉALES.

La sclérose percutanée et la chirurgie des points de fuite ne suppriment pas les colonnes de pression incontinentes abdomino-pelviennes, avec comme conséquence possible d'augmenter les douleurs par la stase et les varices par hémodétournement. Il paraît alors logique de les associer à l'embolisation, surtout dans le contexte des récidives de varices des membres inférieurs et/ou des douleurs pelviennes.

EN RÉSUMÉ

Varices périnéales signifient anomalies veineuses abdomino-pelviennes.
La constatation en échographie d'une veine utéro-ovarienne gauche dilatée suffit souvent à établir leur origine.
Si des douleurs pelviennes sont présentes, échographie et/ou IRM sont nécessaires pour éliminer une autre étiologie
La sclérose percutanée et la chirurgie des points de fuites ne règlent pas le problème si elles ne sont pas associées à l'embolisation abdomino-pelnienne.

RÉFÉRENCES

Lasry J-L, Coppé G, Balian E, Borie H. Insuffisance veineuse pelvipérinéale et varices des membres inférieurs. Diagnostic par échographie-Doppler et traitement endoluminal chez trente patientes. *J Mal Vasc,2007,32,23-31.*

VEINAX®

Le Choix de l'Elégance

Grands Losanges

Petits Losanges

Nouvelle Gamme Fantaisie de Compression Veineuse

DJO France S.A.S.
Centre Européen de Fret
3 rue de Bethar
64990 Mouguerre
Tél. : 05 59 52 86 90
Fax : 05 59 52 86 91

Une marque DJO GLOBAL

POUR DEVENIR MEMBRE DE LA SFMV

Afin de constituer votre dossier de candidature, veuillez demander à l'adresse du Secrétariat Administratif (Nadia DAUZAT), le formulaire de candidature. Vous l'adresserez dûment rempli accompagné de :

- Si vous êtes médecin vasculaire : un justificatif de la certification en vigueur pour la pratique de la Médecine Vasculaire (diplôme de Capacité d'Angiologie, de D.E.S.C. de Médecine Vasculaire, qualification en Angiologie), et d'un bref curriculum vitae.
- Si vous n'êtes pas médecin vasculaire, mais que vous souhaitez participer aux activités de la S.F.M.V.

Vous avez la possibilité de devenir Membre Associé : un bref curriculum vitae ainsi que la lettre de parrainage de 2 membres titulaires de la S.F.M.V.

Votre candidature sera examinée à la plus proche réunion du Conseil d'Administration et un courrier validant votre admission vous sera adressé.

secrétariat administratif et FMC

Nadia DAUZAT,
La Gachetière / 66, Rue des Gabarres / 17430 CABARIOT,
Tél : 05 46 83 77 30 / Fax : 05 46 83 71 49 / E-mail : sfmvnd@wanadoo.fr

secrétariat scientifique et comptable

Isabelle DAURIAC,
CHU Rangueil / Service de Médecine Vasculaire / 1, Avenue Jean Poulhès / TSA 50032
31059 TOULOUSE Cedex 9
Tél : 05 61 32 29 45 / Fax : 05 61 32 26 34 / E-mail : SFMV.id@wanadoo.fr

LISTE DES ANNONCEURS

ATYS, ESAOTE, DJO, EUTHERAPIE, I2M, INNOTHERA, RADIANTE, SIGVARIS, TONIPHARM

LES PARTENAIRES DE LA SFMV

SIGVARIS · Pierre Fabre · RADIANTE · BSN medical · gsk GlaxoSmithKline · LEO
THUASNE · EUTHÉRAPIE · INNOTHERA · LABORATOIRES TONIPHARM SANTÉ · medi · Bayer HealthCare Bayer Schering Pharma

SIGVARIS

LIFE FOR LEGS

DIAPHANE pour JEANNE

Élégante, exigeante, accomplie...

LA COMPRESSION MÉDICALE QUI ME RESSEMBLE.

www.sigvaris.fr